

1



DOCUMENTO PARA LA APROBACIÓN PROVISIONAL (II)

MEMORIA GENERAL
TOMO I



1.

INTRODUCCIÓN, CRITERIOS Y METODOLOGÍA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

1.1. INTRODUCCIÓN

La formulación de un documento como es el Plan General de Ordenación Urbanística supone la acción más importante para que una ciudad y sus habitantes reflexionen sobre el territorio donde habitan, señalen sus debilidades, amenazas, fortalezas y sus oportunidades, fije el modelo hacia dónde quiere ir y, finalmente, establezca las determinaciones normativas, ya en forma de documento de Planeamiento, para conseguirlo.

Es por ello, que la ordenación urbanística constituye un momento singular en la vida de toda una colectividad. Se trata, por tanto, de una tarea conjunta de reflexión, debate y consenso hasta alcanzar un pacto, el Plan, en el que deberán recogerse las transformaciones que se consideran necesarias en el territorio y la ciudad para la mejora más general de la calidad de vida de los individuos que forman dicha colectividad.

En este proceso conjunto de reflexión, debate y consenso corresponde a los representantes políticos municipales incentivarlo, interpretarlo, dirimirlo y resolverlo finalmente en función de sus responsabilidades. Por su parte, corresponde a los técnicos redactores del Plan formular la propuesta que permita una reflexión razonada aportando la información necesaria, instruya el debate trasladando las opiniones de unos a otros y proponga las soluciones técnicas que en mejor y mayor medida se acerquen al consenso conseguido o a la resolución que de los conflictos hayan adoptado los responsables políticos. Corresponderá igualmente a los redactores del Plan advertir cuándo las propuestas de parte o consensuadas se alejen de la legalidad vigente o de los criterios técnicos y racionales comúnmente aceptados.

Tres son, por tanto, los actores del proceso de formulación del Plan que ahora se inicia: los ciudadanos de Écija; el Ayuntamiento a través de sus representantes políticos municipales; y los redactores del Plan, como instrumento capaz de convertir la voluntad popular y político-administrativa en soluciones y documentos técnicos cualificados.

Tres actores que deberán cumplir de la mejor manera las funciones antes descritas para hacer posible llegar al fin propuesto: la mejora de la ciudad y de la calidad de vida de los ecijanos.

1.2. LA NECESIDAD DE DOTAR DE UN NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AL MUNICIPIO

La apuesta urbanística y política que plantea el Excmo. Ayuntamiento de Écija es de una envergadura importante, dado que supondrá reactivar el mercado de suelo local, intervenir positivamente en este mercado como establece la legislación urbanística andaluza, para producir un producto residencial, industrial, terciario y dotacional adecuados, cubriendo la demanda de viviendas sociales en el municipio y la elevación de la calidad de vida del ciudadano, además de producir una reactivación de la economía local y un previsible apoyo futuro a las empresas constructoras del municipio, con la urbanización y construcción de viviendas.

Existen diversos motivos que justifican por sí solos la necesidad de revisar el planeamiento general municipal vigente que responda a los cambios deparados por la legislación y sustituya las determinaciones por unas nuevas.



Fundamentos legales

En relación con la Legislación Urbanística y de Ordenación del Territorio

En el periodo de vigencia del Plan General de 1987 se han producido una sucesión de modificaciones y alteraciones legales en la legislación urbanística estatal y autonómica, con la formulación de nuevas leyes que regulan el ordenamiento urbanístico en Andalucía. Podemos enumerar:

- Ley de Rango Estatal: Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.
- Leyes de Rango Autonómico:
 - o Ley 7/2002 de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA). La aprobación el 17 de diciembre de 2002 de la Ley 7/2002, de Ordenación Urbanística de Andalucía exige la formulación de un nuevo Plan General de Ordenación Urbanística, adaptado plenamente a sus determinaciones que, en muchos aspectos, son novedosas, tales como las distintas categorías de suelo, las distintas cesiones para espacios libres y dotaciones, los planes de sectorización, etc.
 - o Ley 13/2005 de 11 de Noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y Suelo

También es de señalar que la Junta de Andalucía ha redactado documentación específica complementaria para fijar criterios de ordenación territorial:

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 206/2006 de 28 de Noviembre.
- Decreto 11/2008, de 22 de enero, por el que se desarrollan procedimientos dirigidos a poner suelo urbanizado en el mercado con destino preferente a la construcción de viviendas protegidas.

Los cambios legales que se originan como consecuencia de la entrada en vigor de las mencionadas leyes y planes sectoriales, afectan a las categorías y a los criterios de clasificación del suelo, al contenido del derecho de

propiedad, además de otros muchos aspectos instrumentales y de gestión; hacen necesaria la revisión del planeamiento general vigente, para adaptarlo al nuevo marco legal.

El nuevo Plan General de Ordenación Urbanística desarrollará las potencialidades de los nuevos instrumentos legales, a fin de facilitar la gestión y el desarrollo de los suelos, limitando en la medida de lo posible los procesos de especulación, incorporar la calificación como vivienda protegida del 30% de los nuevos suelos residenciales, y garantizar la ejecución y construcción de los sistemas generales de equipamientos, espacios libres e infraestructuras, que son necesarios para el desarrollo equilibrado y sostenible de la ciudad.

Écija, municipio de relevancia territorial

El Decreto 150/2003, de 10 de junio, establece que este municipio es de relevancia territorial, lo que supone que su PGOU incorporará las determinaciones del artículo 10.1.B de la LOUA, que entre otras exigen:

- Destino del 30% de los crecimientos para viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública.
- Definición de la red de tráfico motorizado o no y de la red de transportes públicos locales.
- Previsión de los Sistemas Generales de incidencia regional o singular.
- Incorporación de un Estudio Económico / Programación de las actuaciones del PGOU.

Fundamentos urbanísticos y de carácter operativo

Con independencia de lo anterior, hay que tener en consideración otras necesidades que, por sí solas, permitirían justificar, cuanto menos, la incorporación de ajustes, bien en la normativa, bien en la ordenación, si no la formulación de un nuevo planeamiento municipal, todo ello como resultado de la gestión del planeamiento vigente desde 1987. Entre ellas, cabría destacar, por ejemplo, la necesidad de actualizar los mecanismos de gestión para los nuevos crecimientos a la vista de la experiencia acumulada durante los años de gestión del plan vigente; profundizar en la ordenación

pormenorizada de diversas áreas en las que ha quedado de manifiesto su falta de idoneidad; dotar de normativa de protección al patrimonio arquitectónico y arqueológico local, ampliando la protección a la totalidad del territorio municipal ; optimizar la incardinación de las propuestas municipales dentro del modelo territorial del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

En este contexto parece suficientemente justificada la necesidad de abordar la formulación un PGOU municipal adaptado plenamente a la nueva legislación y que dé respuesta a las nuevas necesidades que se plantean desde el municipio.

Otra razón, no menos importante, es la necesidad de actualizar la información urbanística, así como las propuestas de ordenación vigentes a soportes y formatos digitales, imprescindibles para lograr una gestión eficaz y a la altura de lo que otras administraciones y los ciudadanos demandan.

Este documento mejorará el nivel de determinaciones y prever áreas aptas para el crecimiento, fijará las pautas para la articulación del suelo, incorporará previsiones de suelo para equipamientos, así como contemplará ordenanzas que permitan normalizar las condiciones de edificación y usos de los suelos de este término municipal. Asimismo, el Plan General debe permitir favorecer una más idónea gestión y desarrollo, además de programar las iniciativas y las inversiones públicas que contribuyan a mejorar la eficacia de la gestión municipal.

Todos estos condicionantes justifican la necesidad de proceder a la revisión del Plan General de Ordenación Urbanística de Écija, entendiendo el concepto de revisión tal y como lo define el Artículo 37 de la LOUA:

Se entiende por revisión de los instrumentos de planeamiento la alteración integral de la ordenación establecida por los mismos, y en todo caso la alteración sustancial de la ordenación estructural de los Planes Generales de Ordenación Urbanística.

1.3. MARCO CONCEPTUAL Y JUSTIFICACIÓN

El Plan General de Ordenación Urbanística de Écija responde a un proyecto global que es expresión de la voluntad colectiva de los ciudadanos.

El Plan tiene la virtualidad de ser un instrumento mediante el cual se vincula, a efectos operativos, una serie de actuaciones sobre el territorio, estableciendo la localización, así como forma y dimensiones de los elementos básicos que contribuyan a ese proyecto y diseñando las herramientas que lo lleven a cabo mediante una gestión y ejecución eficaz.

El Plan es un marco de referencia social y económica común, base racional sobre la actividad pública y privada para construir un proyecto de ciudad.

El Plan General de Ordenación Urbanística de Écija es el instrumento de planeamiento urbanístico general del municipio, adaptado a la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. Cumple los objetivos establecidos en dicha Ley y, por ello, la ordenación que contiene:

- a. Opta por el modelo urbanístico-territorial y propone soluciones de ordenación que tienden a asegurar:
 - a. La adecuada integración en la ordenación dispuesta en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, en su sistema de ciudades.
 - b. La correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad existente, atendiendo a su conservación, cualificación, reequipamiento y, en su caso, remodelación.
 - c. La adecuada conservación, protección y mejora del Conjunto Histórico, así como su adecuada inserción en la estructura urbana del municipio.
 - d. La integración de los nuevos desarrollos urbanísticos con la ciudad ya consolidada, evitando su innecesaria dispersión y mejorando y completando su ordenación estructural.

- e. La funcionalidad, economía y eficacia en las redes de infraestructuras para la prestación de los servicios urbanos de vialidad, transporte, abastecimiento de agua, evacuación de agua, alumbrado público, suministro de energía eléctrica y comunicaciones de todo tipo.
- f. La preservación del proceso de urbanización para el desarrollo urbano de los siguientes terrenos: los colindantes con el dominio público natural precisos para asegurar su integridad; los excluidos de dicho proceso por algún instrumento de ordenación sectorial o de ordenación del territorio; aquéllos en los que concurren valores naturales, históricos, culturales, paisajísticos, o cualesquiera otros valores que, por razón de la ordenación urbanística, merezcan ser tutelados; aquéllos en los que se hagan presentes riesgos naturales o derivados de usos o actividades cuya actualización deba ser prevenida; y aquéllos donde se localicen infraestructuras o equipamientos cuya funcionalidad deba ser asegurada.
- b. Mantiene, en lo sustancial, las tipologías edificatorias, las edificabilidades y las densidades preexistentes en la ciudad consolidada, salvo en zonas que provengan de procesos inadecuados de desarrollo urbano.
- c. Atiende a las necesidades de viviendas protegidas y otros usos de interés público que precisa el municipio conforme a las necesidades de la población, estableciendo la calificación urbanística oportuna.
- d. Garantiza la correspondencia y proporcionalidad entre los usos lucrativos y las dotaciones de los servicios públicos previstos, mejorando la proporción de espacios libres y equipamientos existentes.

- e. Procura la coherencia, funcionalidad y accesibilidad de las dotaciones y equipamientos, así como su equilibrada distribución entre las distintas partes del Municipio. De igual modo, garantiza que la localización de las dotaciones y equipamientos se realiza de forma que se fomenta su adecuada articulación y vertebración, al tiempo que se favorece la integración y cohesión social, y procura que se localicen en edificios o espacios con características apropiadas a su destino y que contribuyen a su protección y conservación en los casos que posean interés arquitectónico o histórico.
- f. Favorece la mejora de la red de tráfico, aparcamientos y sistema de transportes, dando preferencia a los medios públicos o colectivos y reduciendo así las necesidades de transporte privado.
- g. Evita procesos innecesarios de especialización de usos en los nuevos desarrollos de la ciudad, procurando la diversidad.

El Plan General establece, en desarrollo y aplicación de la Ley, el estatuto de derechos y deberes de los propietarios de suelo, pero esta regulación está al servicio del proyecto urbano de la colectividad, no constituye un fin en sí misma. Con frecuencia se tiende a considerar el Plan como una norma que limita las facultades de los propietarios sobre el suelo o la edificación o, por otro lado, como un mero instrumento para gestionar el desarrollo de la ciudad transformando suelo rústico en edificable.

Esto es un planteamiento erróneo y contrario a la definición del planeamiento que se contiene en la legislación urbanística desde la Ley del Suelo de 1956 y, desde la Constitución Española de 1978, atribuyendo a la colectividad, representada por sus Ayuntamientos, no sólo la capacidad de ordenar unos derechos urbanísticos, sino las de generarlos, ya que no se les considera incorporados *per se* al derecho de propiedad del suelo. De ahí se deduce la imposibilidad de considerar que el Plan General limita unos derechos que, por cierto, sin él no existirían, pues la condición de esta posibilidad es la preexistencia del propio Plan.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Harto complicado es el establecimiento de la ordenación del Plan General, pues pasa por integrar factores muy complejos que inciden en todas y cada una de las decisiones que se plasman. Por este motivo, el Plan apoya la ordenación urbanística que se presenta, y que constituye una valoración detenida y pormenorizada de las complejas condiciones que reúne el territorio.

Si hablamos de la ordenación urbanística *strictu sensu*, el Plan no pretende agotar el conjunto de todas las políticas que inciden y confluyen en la ordenación, ni tampoco las decisiones que acabarán la ordenación del territorio a mayor escala, sino que selecciona las acciones y elementos que son más convenientes para el proyecto de ciudad y se centra en las decisiones que son de carácter estructural, priorizando unos respecto a otros.

No hay que olvidar que se trata de un proyecto y, como tal, comporta incertidumbre debido al escenario de futuro, con una realidad en continuo cambio y decisiones que superan el ámbito y la esfera municipal. Por ello, las propuestas que se hacen desde aquí lo hacen con suficiente capacidad de adaptación a estas incertidumbres.

Así, define un modelo territorial y unos elementos pertenecientes a la estructura general y orgánica del territorio que sí tienen vocación de permanecer en el tiempo y ser respetados, aunque puedan ser modificados no sustancialmente. El Plan debe estar preparado ante las circunstancias previsibles y las que no lo sean, para garantizar, en la medida de sus posibilidades, su cumplimiento final, así como el de los instrumentos de desarrollo y las demás figuras de planificación a nivel municipal o territorial, e incluso las modificaciones puntuales, para las que se establecerán diversos supuestos.

El Plan mira a la ciudad, en general, y a todas las partes en que se estructura; mira también los intereses generales, de la colectividad: es un PROYECTO DE CIUDAD.

Y es un proyecto controlado desde lo público, que asegura el interés común. Difícilmente un proyecto de ciudad podrá contener una dimensión colectiva si resulta preso del interés privado que, por definición, es parcial e incluso excluyente, cuando menos sectorial y contradictorio... y eso no es la ciudad,

también por definición: integradora, cohesionadora, acumuladora, y esto no significa que sea un caos: el caos no necesita ningún Plan.

Por ello un Plan General parte de unos principios y argumentos, unos objetivos nacidos de un diagnóstico, un posicionamiento ante los problemas y las oportunidades detectadas, para llegar a tomar decisiones que encaminen hacia ese proyecto de ciudad, que se deriven en una metodología y terminen en una propuesta.

Esta metodología conlleva a reflexionar de distintas formas, lineales y contradictorias, en algunos casos, ya que no hay relaciones inmediatas causa-efecto (diagnóstico-propuesta de intervención). Lo que sí se asegura es que se hace desde los distintos puntos de vista ofrecidos desde la multidisciplinariedad y transdisciplinariedad, buscando objetivos comunes, sobre una ciudad común.

1.4. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PGOU

Pertenece a la lógica de las cosas y es tanto un deber como un derecho irrenunciable, el hecho de que el Ayuntamiento defienda unos principios generales con relación a la política urbanística que desea para su ciudad. Al margen de que, efectivamente, hoy día exista un amplio acuerdo en algunos objetivos generales urbanísticos obtenidos como resultado acumulado de la experiencia municipal democrática, y aunque estos objetivos a veces se pretendan envolver en ropajes técnicos, asépticos y neutrales para que no pueda ser cuestionada nunca su validez, los objetivos políticos deben ser formulados necesariamente como principios orientadores en todos los ámbitos de intervención municipal.

Deben ser capaces, pues, de dirigir las actuaciones prioritarias, permitir la identificación de problemas, incluso orientar y depurar la clásica información urbanística; y, por ello, deben formularse con carácter previo al proceso de información. Sin perjuicio de que la información actualizada y objetiva racionalice la toma de decisiones posterior, preexisten a la misma ciertos fines y objetivos de carácter básico que son reflejo de una cultura urbanística, una orientación concreta, una racionalidad resultante de la experiencia y una precisa sensibilización por los problemas reales vividos.

La incorporación de los objetivos y aspiraciones de la Corporación Local, y de las tendencias detectadas en la colectividad de Écija, permitirá instrumentar una estrategia de actuación capaz de identificar los problemas según su relevancia relativa (y no sólo según su tamaño) y de descubrir las posibilidades del territorio para inducir los procesos de intervención urbanística.

Atrás en el tiempo queda el documento de Información Urbanística, Criterios y Objetivos de Planeamiento, aprobado en 2001. Aquellos objetivos siguen siendo de rabiosa actualidad, por lo que vamos a extraer un resumen de los mismos y que se incorporan en este documento:

- Entendimiento de la ciudad como un hecho histórico y como una realidad morfológica heterogénea.
- Entendimiento del nuevo Plan General no sólo como instrumento jurídico sino como instrumento operativo y programático del gobierno municipal.
- Innovación metodológica tanto de los instrumentos de proyección física como de los instrumentos de gestión.
- Elaboración del nuevo Plan siguiendo un método inductivo-deductivo que evite fórmulas apriorísticas aunque éstas sean coherentes y racionales. Es decir, un Plan que parte de datos objetivos para elaborar un modelo de ciudad como un todo que integra y supera las distintas partes diferenciadas.
- El nuevo Plan tiene que ser, en primer lugar, el resultado de un amplio e intenso proceso de participación ciudadana, en la exigencia de contar con la base imprescindible de las aspiraciones, opiniones y necesidades detectadas por los ciudadanos y como mecanismo clave para garantizar su operatividad.
- El nuevo Plan ha de ser un proyecto en el sentido más radical del término. Tiene que contener, pues, compromisos de soluciones concretas de forma y de contenidos, un programa de realizaciones dentro de unos períodos temporales adecuados (propuestas a corto, medio y largo plazo), para mejorar progresivamente las condiciones de vida de los ciudadanos.
- Una presencia suficiente en el mercado de suelo, introduciendo en el Plan de forma adecuada los mecanismos de reparto de derechos de la LOUA, de manera que la colectividad consiga los beneficios que genera el proceso público de urbanización, así como para fomentar la edificación donde convenga y cuando se deba, con el fin de evitar retenciones especulativas.
- Proteger los recursos naturales del término municipal.
- Preservar y potenciar el patrimonio urbano y social existente, evitando la degradación inmobiliaria y protegiendo los valores históricos y culturales.
- Mantener el justo equilibrio entre los usos residenciales y los no residenciales que coexisten en la ciudad actual, como componente esencial de la riqueza y diversidad urbanas, evitando la excesiva

terciarización, el desalojo residencial, la competencia de los grandes comercios y usos dominantes que puedan hacer peligrar los usos y actividades tradicionales.

1.4.2. PRINCIPIOS BÁSICOS INICIALES Y CRITERIOS GENERALES DE ORDENACIÓN

Principios básicos iniciales

1. Considerar a la Administración Municipal como el elemento decisorio y dinamizador del proceso urbanístico y clave de la política urbanística, siendo el equipo redactor el encargado de recoger esta idea.
2. Elaborar un planeamiento realista, pragmático y con un grado de flexibilidad suficiente que asegure su viabilidad y eficacia, siendo conscientes de las dificultades que supone el establecer previsiones fiables ante unas circunstancias siempre cambiantes.
3. Incorporar la iniciativa privada al proceso público de construcción de los núcleos de población y municipio de Écija.
4. Establecer una Normativa clara y concisa.
5. Procurar una diagnosis adecuada, expresando jerárquicamente y de forma concisa los problemas y objetivos del planeamiento.
6. Solventar la escasez de suelo urbanizado y gestionado existente facilitando la oferta concurrente de nuevo suelo urbanizado.
7. Ser consciente de la repercusión final que tiene en el coste de la vivienda cualquier rigidez excesiva del planeamiento, así como errores en su concepción, programación o gestión.
8. Incorporar todas las iniciativas objetivas y asumibles, propuestas por los ciudadanos mediante el mecanismo de la participación pública.
9. Establecer la máxima racionalidad en programación y rentabilidad de las infraestructuras proyectadas.
10. Establecer como criterio prioritario en el diseño y programación de las dotaciones, la racionalidad y la rentabilidad social.

Criterios generales de ordenación

1. Ordenación integral de las zonas adyacentes tanto al núcleo principal como los otros núcleos de población, estableciendo el destino del conjunto de los suelos del término, definiendo los usos posibles y la oportunidad de las distintas zonas para su incorporación a los procesos de urbanización.
2. Definición de la estructura territorial, con especial incidencia en la mejora de la red viaria general, la red de espacios libres e itinerarios verdes y la previsión de infraestructuras de transporte colectivo.
3. Adecuación de las propuestas a las determinaciones del planeamiento de ámbito supramunicipal y sectorial, implementando las soluciones de infraestructura y ordenación del espacio en el ámbito comarcal.
4. Establecimiento de áreas de especial valor paisajístico y natural e integración de éstas en las propuestas de nuevas áreas de crecimiento urbano.
5. Definición del destino de los suelos urbanizables de uso industrial y terciario a prever en el municipio, estableciendo las áreas que deben mantener su destino industrial y estableciendo los usos y conexiones con la red viaria territorial.
6. Ordenación de los accesos al núcleo urbano principal y reorganización de las áreas de suelo.

1.4.3. RESUMEN DE ESTRATEGIAS

Se establecen los siguientes objetivos fundamentales de ordenación urbanística del municipio de Écija, consensuados con la Corporación Municipal y la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Como objetivo general se trata de dotar al municipio de un instrumento de planeamiento válido y adecuado a la problemática local y territorial. Los criterios particulares de la ordenación urbanística, básicamente podrían establecerse en varios niveles:

Estrategia Territorial

Definir las distintas formas de utilización del territorio de modo que se consolide una estructura territorial equilibrada de acuerdo con la ordenación territorial que pueda establecer los planes de aplicación en esta materia, impidiendo la formación de núcleos de población no deseados y potenciando los valores agrícolas, naturales y paisajísticos existentes de acuerdo con la legislación sectorial aplicable en materia de aguas, espacios naturales, montes, forestal, protección ambiental, patrimonio histórico,...

Desarrollar las determinaciones y criterios de ordenación contenidos en el planeamiento de rango superior.

El Suelo No Urbanizable

La consecución de los objetivos fundamentales se conseguiría a través de:

- Actuación positiva en el suelo no urbanizable, con la calificación de zonas coherente: suelos de especial protección, zonas de cultivos singulares, suelo de carácter rural, etc.
- Inventario y deslinde de las vías pecuarias y caminos del municipio. Propuesta de anillo de vías pecuarias y desafectación correspondiente.
- Protección e inventario de yacimientos arqueológicos existentes.
- Protección de ríos, arroyos y recursos hídricos existentes.
- Normativa adecuada para el suelo no urbanizable de carácter rural o común.

El Suelo Urbano

Para el núcleo urbano consolidado, establecer unas propuestas de: Estructura general; Ordenación; Infraestructura; Dotaciones; Usos; Tipologías y Condiciones de edificación coherentes con su emplazamiento, evolución y características urbanas, arquitectónicas y ambientales, y asimismo de acuerdo con las necesidades de la población actual y prevista.

Lograr una estructura urbana en la que la ciudad actual y los nuevos desarrollos que pueda proponer el plan, se integren armónicamente en el medio físico y paisaje, con la consecución de dotaciones y aprovechamiento urbanístico público en los suelos urbanos no consolidados, en atención a los criterios de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Concretar los nuevos desarrollos a los suelos necesarios en función del crecimiento poblacional y de actividades previsibles, en coherencia con la puesta en valor y uso del patrimonio edificado existente, estableciendo las prioridades y programación de los suelos, dotaciones e infraestructuras necesarias para la incorporación de los nuevos desarrollos de forma que se garantice un crecimiento urbano equilibrado.

Establecer y propiciar las medidas urbanísticas oportunas para asegurar la consecución de los objetivos fijados en el Plan, especialmente en cuanto a la participación e intervención de los diversos protagonistas del proceso urbanístico (Administración, ciudadanos, y demás agentes) proponiendo para ello los instrumentos y medios que la legislación general urbanística contiene.

Todos estos objetivos generales se pueden plasmar en:

- Mejora de los equipamientos y espacios libres del municipio: ampliación de las instalaciones, recualificación de espacios libres, etc.
- Potenciación del Patrimonio local.
- Apuesta por la rehabilitación del patrimonio histórico del núcleo urbano.

El Suelo Urbanizable

Los objetivos fundamentales de crecimiento urbanístico del municipio se concretan inicialmente en:

- Mejora integral del municipio, con la previsión de suelo para viviendas adecuadas para todos los sectores sociales y dotaciones adecuadas del municipio, que redunde en conseguir un nivel de vida adecuado del ciudadano, y la mejora sustancial de éste.
- Previsión de suelo para viviendas protegidas y sociales públicas que dinamice un sector actualmente monofuncionalizado en la autopromoción de viviendas y promoción privada, fundamentalmente.
- Previsión de suelo para actividades económicas e industriales.
- Gestión de los ámbitos de planeamiento del PGOU, que garantice su gestión adecuada posterior y la participación adecuada en las plusvalías del municipio, por parte de la Administración.
- Continuidad adecuada del planeamiento y gestión del municipio, a la vez que se realiza el PGOU, anticipando incluso, vía modificaciones de planeamiento o planeamiento de desarrollo previsto en el PGOU, ciertas actuaciones de interés público.
- Apuesta por la consecución de un Patrimonio Municipal de Suelo con la gestión del PGOU. Actualmente el suelo público no es muy importante.
- Establecimiento de una red adecuada y uniforme de sistemas generales del municipio: espacios libres, equipamientos, comunicaciones e infraestructuras.
- Consecución de un estándar adecuado de sistema general de espacios libres.
- Clarificación de las determinaciones estructurales y pormenorizadas del PGOU.

- Para el Suelo No Urbanizable se plantea como un objetivo fundamental la Protección e inventario de yacimientos arqueológicos existentes.

Gestión y acciones públicas previstas

Además de lo anterior, las acciones públicas principales que se prevén para el PGOU son:

- Gestión adecuada de suelo urbano, para la obtención de los sistemas locales y aprovechamientos urbanísticos de cesión al Ayuntamiento.
- Gestión adecuada del suelo urbanizable, para la obtención de las dotaciones, junto con la cesión de aprovechamientos legales y cesiones de suelo por encima de los estándares habituales, en virtud de convenios urbanísticos.
- Mejora de los sistemas generales de comunicaciones, infraestructuras, espacios libres y equipamientos del municipio.
- Otras actuaciones establecidas legalmente para la mejora social y de las dotaciones del municipio, que por Ley no deba sufragarla el propietario o promotor privado.

En el nuevo PGOU se propone, por tanto, como alternativa, un espacio para la nueva ciudad que se proyecta, articulada en el territorio, basada en:

- Un planeamiento abierto, flexible y estratégico, integrador de actividades y de tipologías urbanas.
- La mejora de la calidad de vida urbana con una estratégica situación de equipamientos y espacios libres.
- Optimización de las densidades de población y mayor integración con el medio.
- Optimización de los costes de transporte y rentabilidad y calidad del servicio de los transportes públicos.

- Optimización de los costes de urbanización y de conservación de las infraestructuras.
- Integración de grupos sociales y económicos en el espacio de la ciudad, propiciando las relaciones personales continuadas, la heterogeneidad urbana.

El Plan General que se presenta aquí se encuentra enmarcado en una nueva generación de planes generales que intentan resolver no sólo los problemas de escala urbana, que, en gran medida, solucionaron los planes de la década de los años 80 y 90 del siglo XX, sino que también reclaman una reflexión territorial más amplia a partir de los grandes aciertos de los planes generales preexistentes. Se trata de una reflexión urbanística territorial que intenta superar las figuras pasadas del esquematismo territorial, fuertemente desarraigadas de la ciudad, a través de actuaciones contemporáneas que desarrollen la nueva configuración urbanística del territorio, como señales de los nuevos modos de entender y usar la nueva "ciudad del territorio".

No se trata, por tanto, de negar la ciudad, sino de reivindicarla, de perseguir una ciudad más solidaria e integrada, menos sumida en los espejismos contradictorios y a la vez complementarios del verde y de la máquina, de la banalización de la naturaleza y del derroche de la técnica.

1.4.4. LAS BASES DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ÉCIJA

Todo proceso complejo, y la formulación de un Plan Urbanístico, sin duda, lo es, precisa de la adopción y explicitación de las Bases que lo han presidido y dirigido en sus distintas fases. Para la formulación del PGOU de Écija se han considerado las cinco siguientes:

- La participación ciudadana.
- El consenso social y político.
- La concurrencia administrativa.
- La transparencia.
- La seguridad jurídica.

La participación ciudadana

El proceso de formulación del planeamiento general es, posiblemente, el que a nivel legal en mayor medida, se garantiza la participación pública, primero mediante la exposición de la fase de Avance, en la que los ciudadanos pueden formular sugerencias o alternativas a las soluciones generales planteadas, y posteriormente durante el período de información pública tras la Aprobación Inicial, en la que los afectados pueden plantear alegaciones a las determinaciones del planeamiento.

La participación, a nuestro entender, debe comenzar desde el primer día de elaboración del Plan, garantizando que, desde ese momento, se conozcan, consideren y valoren las opiniones y propuestas de las estructuras de organización social, pero también de todos aquellos ciudadanos que quieran opinar o proponer a nivel individual.

En este sentido hay que decir que el Excmo. Ayuntamiento de Écija quiso, desde el primer momento, fomentar la participación ciudadana en el proceso de formulación y redacción del Plan General. Así, se abrió, antes de la redacción del Avance, un período de recepción de sugerencias previas, con el lema "Diseña tu ciudad".

Tras la aprobación del Avance se abrió también un proceso, legal y reglado, de formulación de sugerencias, las cuales se contestan en el Documento de Aprobación Inicial de forma general e individualizada.

Sin embargo, se considera que estas exposiciones, sobre todo la que fue posterior a la Aprobación Inicial del Plan y la que se ha producido tras el Documento de Aprobación Provisional, ya que se realizaron modificaciones sustanciales, son más de carácter de garantía que realmente participativas. Por otra parte, una vez adoptadas las decisiones en las distintas fases del proceso de formulación, han ido trasladándose a los ciudadanos, de manera que éstos, además de han podido formular sus sugerencias o alegaciones, además de debatir sus puntos de vista con los responsables políticos y la seguridad jurídica con los propios redactores del Plan, más allá de la necesaria formalidad administrativa.

El consenso social y político

La formulación del planeamiento general no debe ser una responsabilidad exclusiva del Grupo Municipal de Gobierno, sino del conjunto de los Grupos Municipales y, en general, de todo el Ayuntamiento, como representación del conjunto de los ciudadanos.

Por otra parte, el Plan General de Ordenación Urbanística de Écija no debería convertirse en un asunto de lucha política de partidos, sino en un tema de consenso, ya que, durante su largo período de vigencia previsto, sin duda se producirán cambios en las personas y grupos responsables de su aplicación, gestión y ejecución.

Como foro para el debate y consenso político, se creó una Comisión en el seno del Ayuntamiento, con representación de todos los grupos municipales. Sus funciones han sido fundamentalmente informativas, del Equipo Redactor hacia los distintos grupos políticos, de debate y acuerdo, donde se analizaron sugerencias, alegaciones e informes de los distintos organismos sectoriales.

La concurrencia administrativa

Entre las finalidades del planeamiento general se encuentra la de coordinar y plasmar las directrices y mandatos urbanísticos y territoriales procedentes de distintas legislaciones –Patrimonio Histórico, Protección Ambiental, Espacios Naturales, Vías Pecuarias, Aguas, Carreteras...-, y administraciones de carácter sectorial –Cultura, Medio Ambiente, Obras Públicas y Transportes, etc.-. Esta concurrencia sobre el planeamiento exige un alto nivel de coordinación con los diversos órganos administrativos para garantizar la viabilidad final del Plan, ya que cada uno de dichos órganos ha evacuado durante la formulación del planeamiento distintos informes vinculantes.

La transparencia

Con el principio de transparencia durante todo el proceso de formulación del Plan se pretende y se ha pretendido evitar cualquier posibilidad de arbitrariedad, de filtración de información que deba ser reservada hasta que sea de público conocimiento y, en general, de cualquier sombra de corruptela sobre el proceso y las determinaciones del Plan.

En este sentido, los miembros del Equipo Redactor asumen su total incompatibilidad privada en el término municipal de Écija durante el proceso de formulación del Plan y hasta dos años después de producirse su aprobación definitiva.

La seguridad jurídica

La formulación de un nuevo Plan conlleva necesariamente la revisión del vigente y, por tanto, la sustitución de sus determinaciones por otras nuevas. Por autorización legal, con la fase de Avance, podrían haberse adoptado medidas cautelares que garanticen la viabilidad de las propuestas, cuando éstas no sean coincidentes con las determinaciones del actual planeamiento, posibilidad que, a partir de la Aprobación Inicial, pasa a ser imperativa.

Sin embargo, los procesos urbanísticos de gestión como de ejecución suelen ser largos, por lo que resulta habitual que algunas actuaciones pueden verse afectadas, produciéndose situaciones de inseguridad jurídica que terminan afectando negativamente al sector de promoción-construcción, a los particulares y finalmente a los ciudadanos.

El proceso de elaboración del Plan se ha basado en el máximo respeto posible a la seguridad jurídica compatible con la garantía de viabilidad de las propuestas del nuevo Plan.

1.5. BASES METODOLÓGICAS Y OPERATIVAS

La metodología general y fases operativas para la redacción de los Planes Generales de Ordenación Urbanística para municipios de relevancia territorial, como es el caso de Écija, está especificada en el Pliego de Prescripciones Técnicas elaborado en diciembre de 2003 por la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, en desarrollo de lo establecido sobre determinaciones (artículo 10), contenido documental (artículo 19), y tramitación (artículos 26 a 29, 31 y 32) de los instrumentos de planeamiento general en la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía.

El objetivo fundamental perseguido por el Plan es que sea un **Plan-Gestión**, que garantice la puesta en carga y urbanización de los ámbitos de desarrollo o reforma interior propuestos por el Plan, y se garantice un importante Patrimonio Municipal de Suelo y una intervención positiva en el mercado de suelo del municipio.

La elaboración del Plan General se ha estructurado en varias fases:

- Programa de trabajo.
- Documento previo. Criterios de Planeamiento. **Información Urbanística. Análisis-Diagnóstico del Planeamiento vigente.** Elaborada como trabajo del equipo con algunos trabajos especializados: estudio demográfico, estudio del territorio y medio físico, estudio de las parcelaciones en suelo no urbanizable y estudio de las posibles zonas de crecimiento, así como del patrimonio histórico.
- **Avance del PGOU**, acompañado de memoria-resumen del Estudio de impacto ambiental.
- **Exposición Pública del Avance**, realizada durante un período mínimo de treinta días.
- Informe de sugerencias.
- **Proyecto de Plan General para aprobación inicial**, incluido el correspondiente Estudio de impacto ambiental.

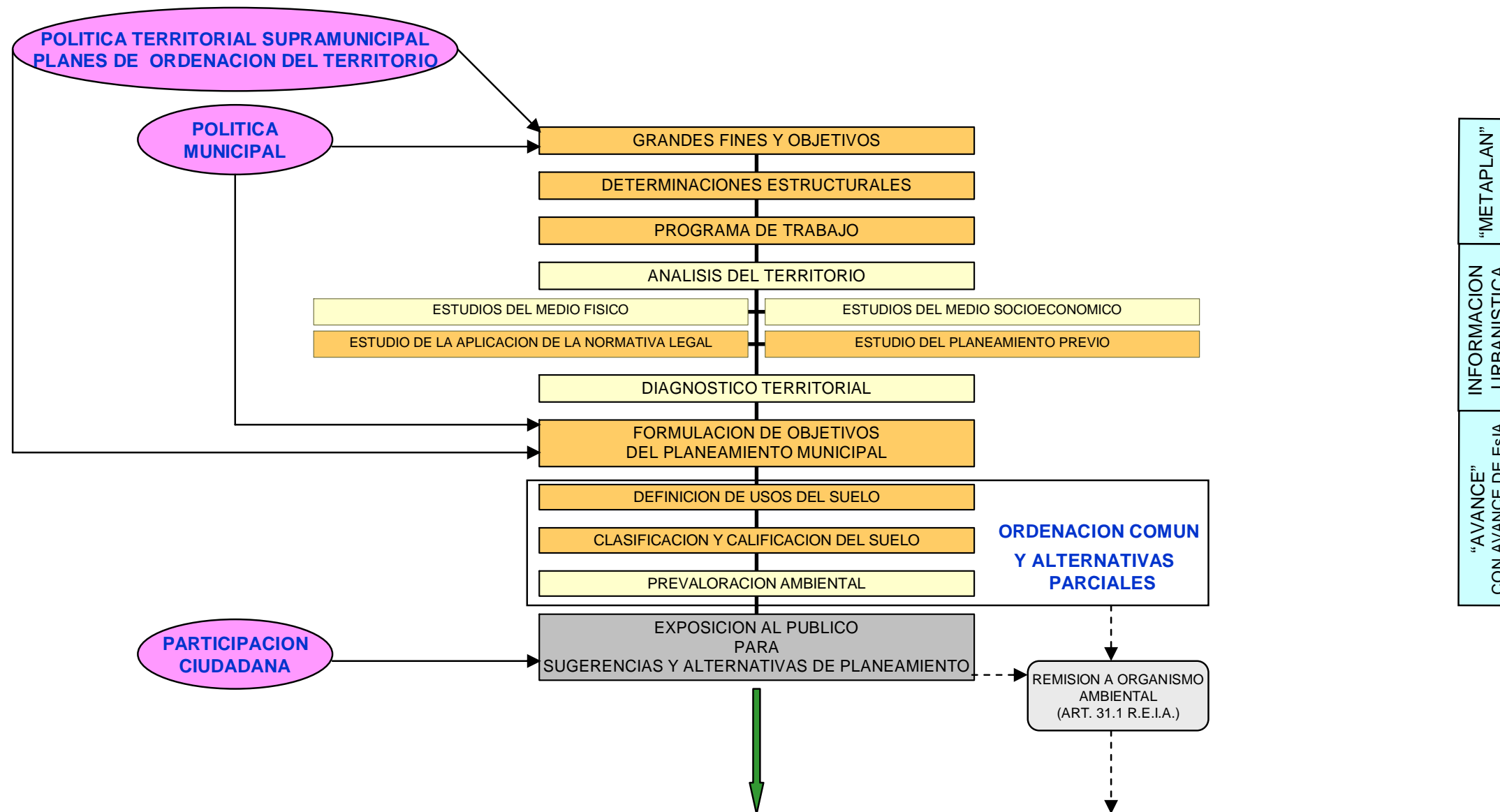
- Información y Participación Pública **Exposición Pública del documento aprobado inicialmente** con un plazo mínimo de un mes.
- Informe de alegaciones presentadas.
- **Proyecto de PGOU para aprobación provisional.**
- Al haber contenido el Documento de Aprobación provisional modificaciones sustanciales, se abrió un nuevo plazo de **Exposición Pública** durante dos meses. Tramitación del documento aprobado provisionalmente. Solicitud de informes sectoriales. Informe de alegaciones presentadas. **Proyecto de PGOU para nueva aprobación provisional.**
- Tramitación del documento aprobado provisionalmente para su **aprobación definitiva.** Solicitud de informes sectoriales.
- Documento del cumplimiento de resolución de la CPOTU.
- **Documento refundido**, en su caso, del Documento aprobado definitivamente. Texto completo del PGOU. Publicación. Ejecutoriedad.

La presente Revisión fue aprobada inicialmente por el Pleno de la Corporación en sesión de 13 de noviembre de 2006. La primera aprobación provisional es de fecha 13 de noviembre de 2008.

Esquema de relaciones entre el PGOU y los otros documentos coordinados con él: Estudio de Impacto Ambiental y Catálogo				
Fase de Redacción		Documentos a redactar		
Fase	Carácter	Plan	Estudio de Impacto Ambiental	Catálogo
Fase Previa	Toma de conocimiento de decisiones previas de índole legal y política	Determinaciones estructurales: grandes fines y objetivos	Clasificación y definición de escala	Grandes fines y objetivos
Fase I	Analítica	Información Urbanística	Análisis del medio, del planeamiento previo y de la normativa	Recopilación de datos y trabajos de campo
Fase II	Prevalorativa	Avance de planeamiento. Alternativas de ordenación	Prevaloración	Avance de Catálogo
Fase III	Técnica	Plan con medidas correctoras y sectoriales incorporadas	Evaluación, protección y Corrección: Estudio de Impacto Ambiental	Catálogo

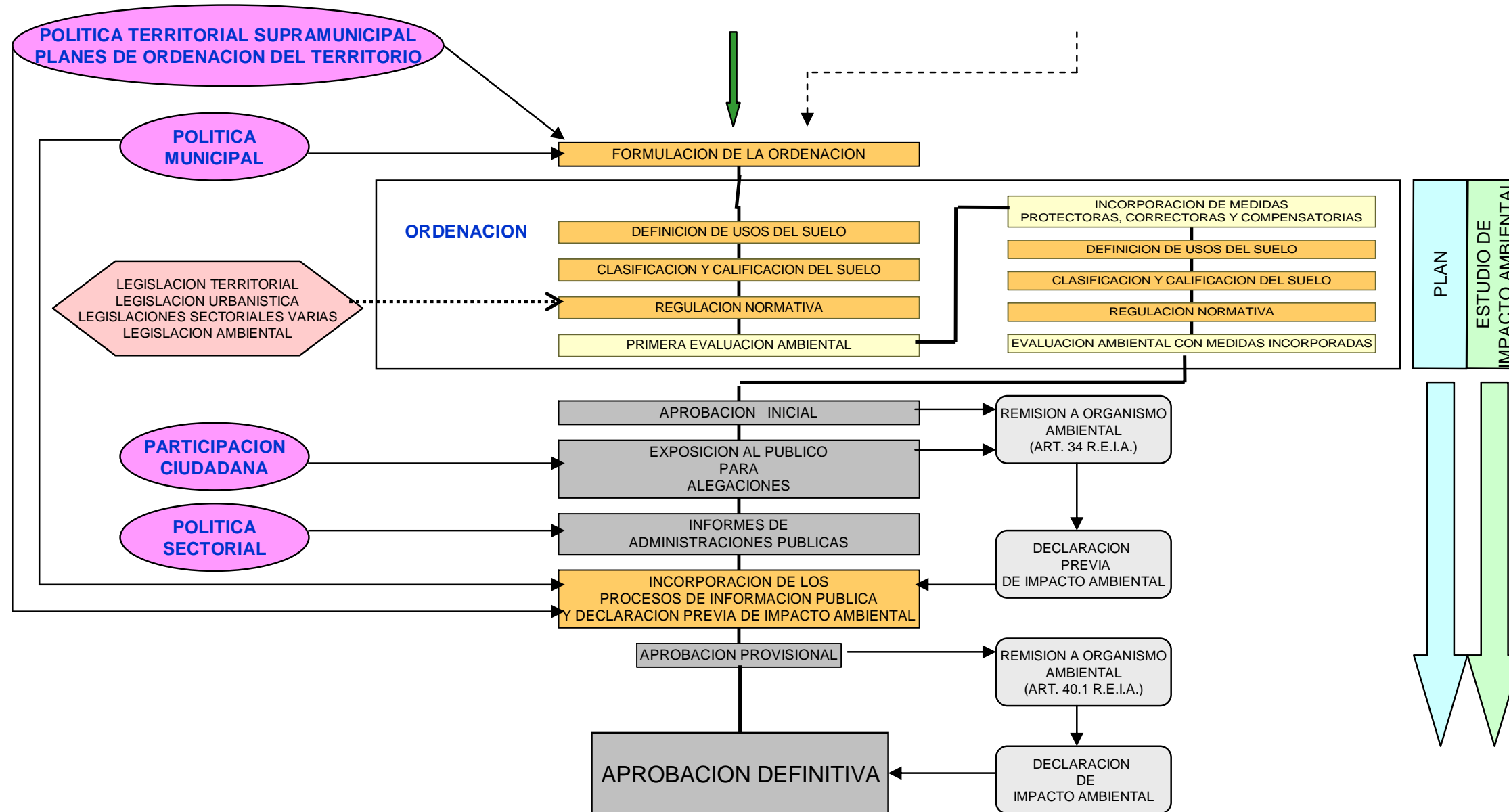
FASES DE REDACCION Y TRAMITACION

1/2



FASES DE REDACCION Y TRAMITACION

2/2



1.6. EL EQUIPO REDACTOR

El Plan General de Ordenación Urbanística de Écija ha sido redactado por la Oficina Municipal del Plan General del Excmo. Ayuntamiento de Écija.

El Equipo Redactor del Plan General de Ordenación Urbanística está compuesto por:

Dirección Técnica, Información y Ordenación Urbanística y Territorial y Redacción:

Fernando J. González Beviá y Desiderio Sanjuán Martínez, Arquitectos.

Dirección política y Coordinación (Documento de Segunda Aprobación Provisional):

Elena Palacios Moro, Delegada de las Áreas de Urbanismo y Medio Ambiente y Fernando Mora Molina, Gerente del Área de Urbanismo.

Información y Análisis Socioeconómico:

M^ª Antonia Fernández Gómez y Sara Muñoz Marín.

Estudio Económico Financiero:

Jesús Navas Benavente

Asesoramiento Jurídico:

María Luisa Barragán García, Valentina de la Gala Lama y M^ª Dolores Doblal Alcalá, licenciadas en Derecho.

Colaboración en materia de planificación de Suelo Industrial:

Tomás Rojas Losada, Arquitecto.

Colaboración en materia de Normas Urbanísticas:

María del Carmen Sanjuán Martínez, Arquitecta.

Arqueología:

Sergio García – Dils de la Vega, Arqueólogo

Vías Pecuarías:

Enrique Olivas Méndez, Geólogo.

Inventario Ambiental del T. M. de Écija:

Geológica Andaluza, S. L.

Estudio de Impacto Ambiental:

Senda Consultores, S. L.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible:

EPYPSA

Sistemas de Información Geográfica y Delineación:

José Luis Riego Farfán y Rafael Alhama Reyes.

Administración:

Ana Flores Guerra.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ÉCIJA



DOCUMENTO PARA LA APROBACIÓN PROVISIONAL (II)

MEMORIA GENERAL
MEMORIA DE INFORMACIÓN



2.1.

LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO

2.1.1. LA CAMPIÑA

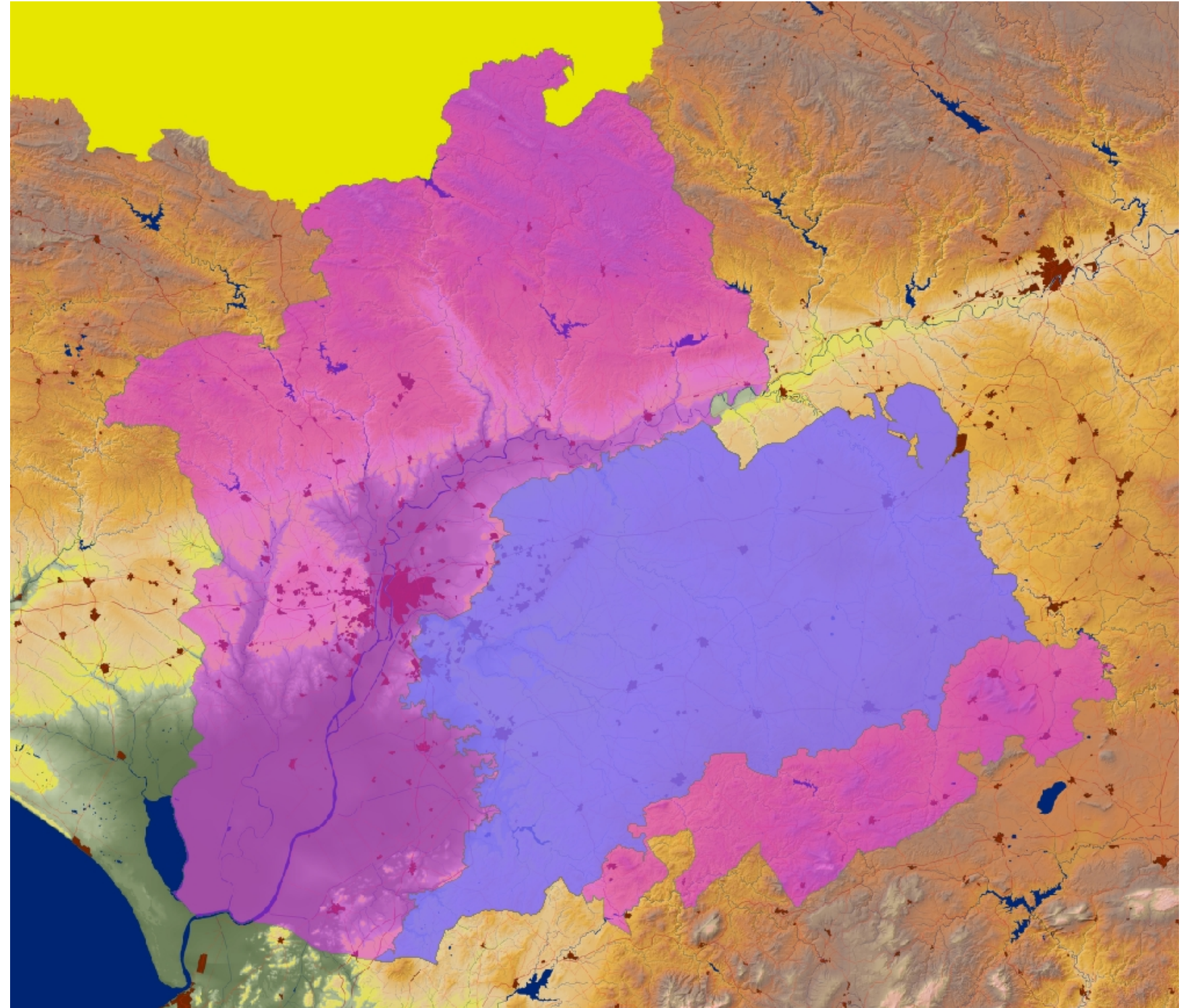
La Campiña es la zona más extensa de la provincia, con una superficie cercana a los 5.000 Kilómetros cuadrados, algo más de un tercio de la provincia. Su altitud oscila desde los 100 metros y los 600 metros del municipio de Estepa.

En sus tierras encontraremos restos arqueológicos de distintas épocas, desde dólmenes en la zona de Alcalá de Guadaíra, a murallas de origen ibérico en Osuna, necrópolis, termas, alcázar, murallas romanas en Carmona, Écija o La Lausana. Del período de ocupación musulmana podremos visitar murallas y fortalezas en Marchena, Estepa, Alcalá de Guadaíra entre otras. Por su ubicación durante la edad media fue una zona de gran influencia morisca, al estar próxima a reino de Granada, debido a estas circunstancias se encuentra poblada de fortificaciones, como podremos ver en la Puebla de Cazalla, Utrera, los Molares, Marchena, hasta casi las puertas de Sevilla con Alcalá de Guadaíra, con una magnífica fortaleza musulmana que domina todos los alrededores.

Es una comarca de gran riqueza cultural, monumental y paisajística, ya que cuenta con distintos y muy repartidos hábitat naturales donde hallaremos lagunas que en época de lluvia se convierten en reservas naturales. Podremos ver gran variedad de aves acuáticas como porrones, algunos flamencos, ánades, patos, entre algunas variedades y ubicados en Calderón Chica, Arjona, Zarracatín, Alcaparroza,... zona de tierra fértil, de amplias dehesas donde encontraremos caballos y toros pastando como en Écija, además de encinares, olivares, tierras mansas de labor, haciendas rodeadas de campos de cereales que nos sorprenderán por su extensión, es por lo que se considera esta comarca como un granero.

La Campiña cuenta por todo ello con una gran riqueza y variedad gastronómica gracias a sus campos de los que salen magníficos aceites de oliva, hortalizas, legumbres, cereales, aves de caza, ingredientes indispensables para la conocida dieta mediterránea. Podremos encontrar platos tan sugerentes como cocidos, potajes, arroces, guisos, salmorejo, gazpacho, alboronías, verduras, sopas, para acompañarlos con postres y

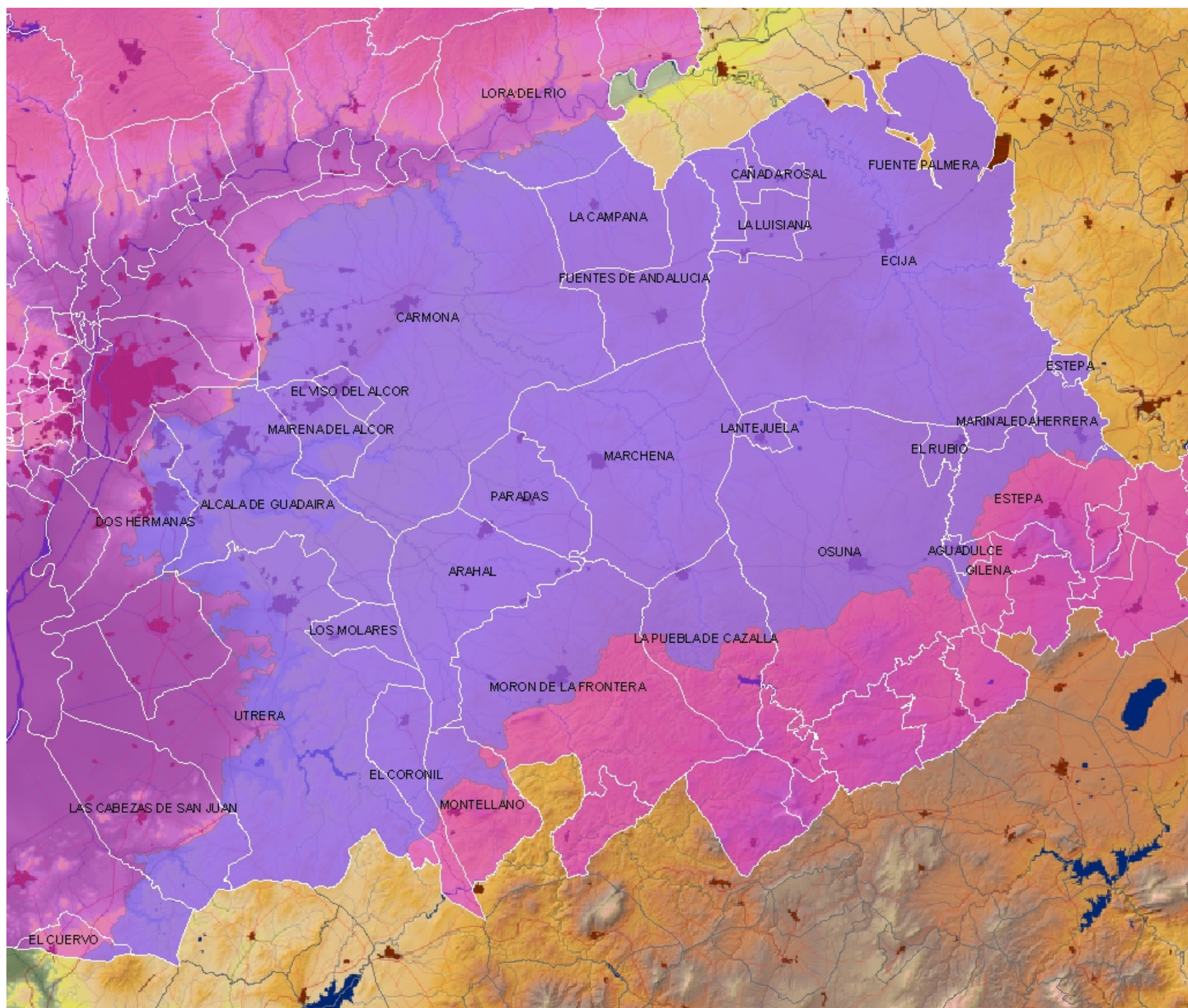
dulces artesanos de las monjas o los de las confiterías y obradores como los polvorones, mostachones y mantecados entre otros.

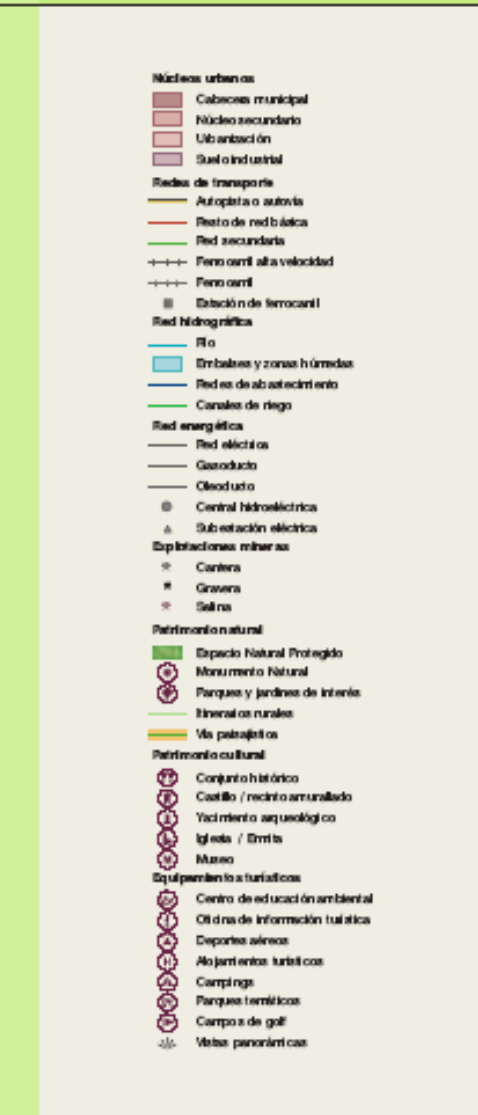
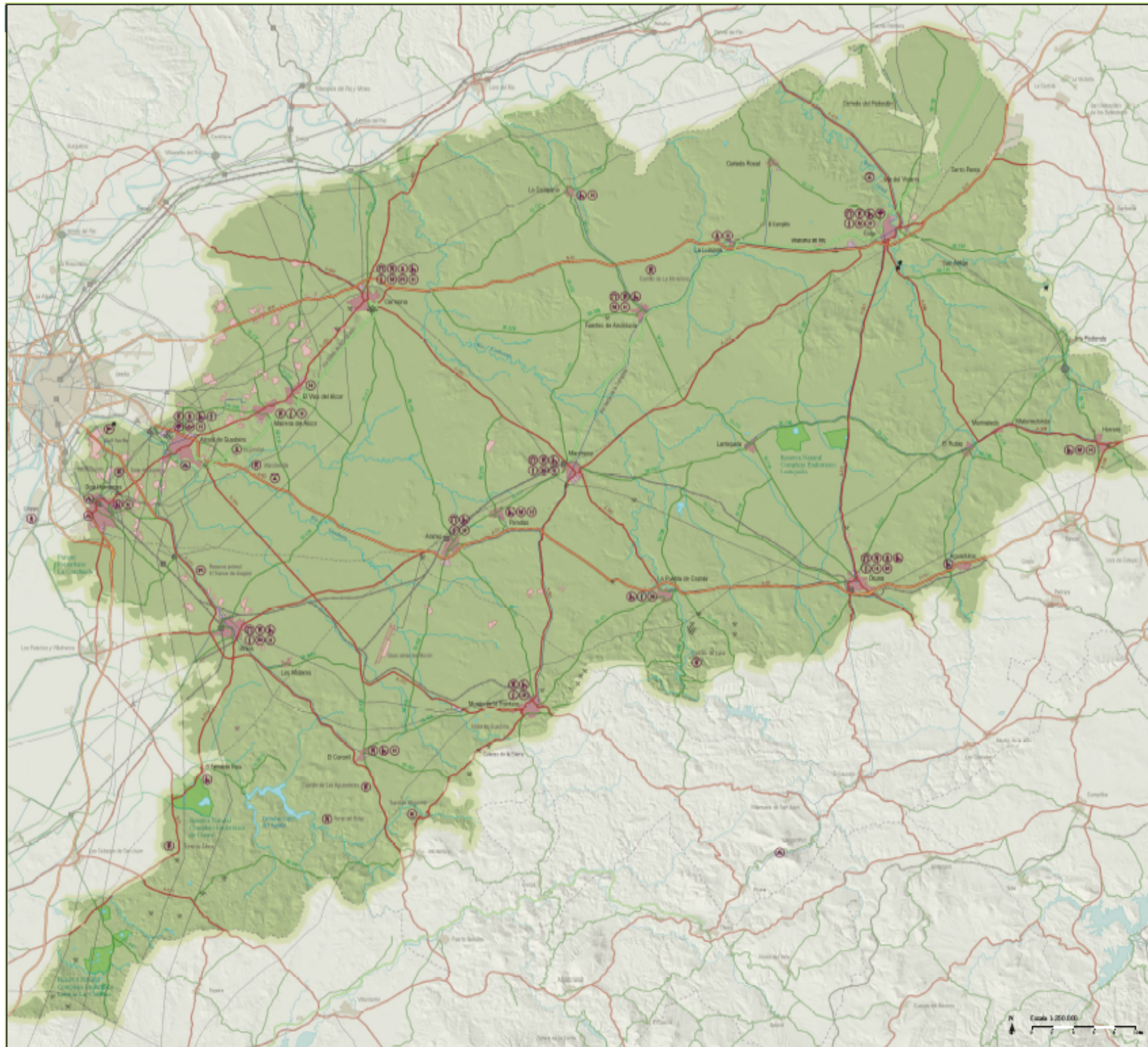


La gran llanura del río Guadalquivir constituye uno de los más claros referentes del paisaje andaluz y sevillano. Las planicie de las vegas fluviales y la campiña baja se sucede con los relieves suavemente alomados que van haciéndose dominantes en la Campiña Alta en contacto con las sierras del sur. Un territorio colonizado desde antiguo, en el que el paisaje natural originario ha sido profundamente modificado. La expansión de las sierras roturadas ha dado lugar a un paisaje agrícola de monocultivo. El protagonismo de los asentamientos urbanos está centrado en las antiguas agrocidades, a través de las cuales se ha heredado un importante patrimonio monumental. En el momento actual estas ciudades han empezado a desempeñar un papel mucho más dinámico en el sistema productivo y constituyen un decisivo factor para el equilibrio territorial de la provincia de Sevilla.



Las ciudades campiñesas son uno de los mejores ejemplos de ciudad compacta mediterránea formado desde la antigüedad: las agrocidades, formas de hábitat concentrado vinculadas directamente con la explotación de las tierras de su entorno. Su huella en el paisaje viene determinada en gran medida por su riqueza patrimonial: un modelo de urbanismo tradicional en el que destacan elementos arquitectónicos singulares de especial valor cultural. El paisaje urbano, en cualquier caso, contrasta fuertemente con el medio agrícola que lo rodea, en el que muchas veces no existe siquiera la transición de un ruedo de cultivos entre la ciudad y los campos.



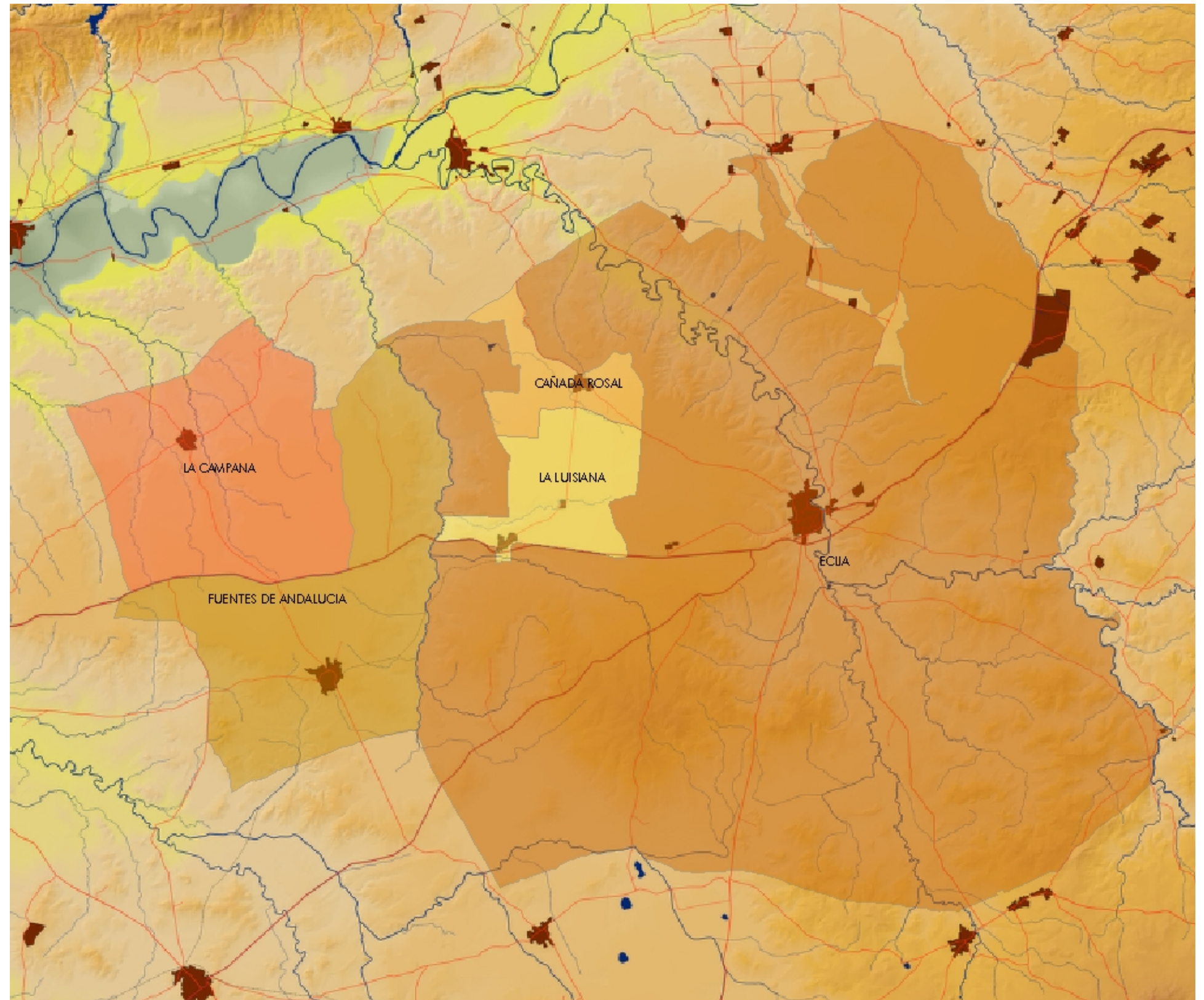


2.1.2. LA COMARCA DE ÉCIJA

La Comarca de Écija está formada por cinco municipios, de los cuales Écija es la cabecera. Estos municipios son: La Campana, Cañada Rosal, Écija, Fuentes de Andalucía y La Luisiana.

La Mancomunidad de Municipios de la Comarca de Écija realiza las siguientes obras y servicios:

- Coordinación y colaboración con organismos locales, comarcales, provinciales, autonómicos, nacionales e internacionales dedicados al desarrollo regional.
- Impulsar todas aquellas actividades que encaminen a la promoción y desarrollo de los municipios asociados y al aumento de calidad de vida de sus habitantes.
- Eliminación de desechos y residuos sólidos urbanos.
- Colaboración con la administración competente en materia de vías pecuarias.
- Ejecución de obras y prestación de servicios que pudieran delegarle otras administraciones públicas.



Línea número 1

Consolidar una nueva estructura económica basada en la diversificación de las actividades y un renovado sector agrario con mayor valor añadido.

Objetivo nº 1

Crear y desarrollar una infraestructura tecnológica que impulse Écija y su comarca como centro tecnagrario.

- Creación de un centro de I+D, experimentación agropecuaria y alimentaria: cultivos alternativos, estudios, finca de ensayo, etc.
- Fomentar el desarrollo de cooperativas agrarias potenciando su acción a través de plantas de transformación, comercialización de productos, etc.
- Desarrollar el sistema de regadío de los Llanos de Mochales.
- Creación de un Polígono Ganadero.

Objetivo nº 2

Dotar de nuevas oportunidades de actividad económica que facilite o impulse la diversificación y modernización económica y del sector empresarial a partir de los recursos y potenciales de la comarca.

- Impulsar y desarrollar un modelo turístico de la zona, incluyendo: imagen turística, promoción exterior e imagen turística.
- Aplicación del programa de nuevos yacimientos de empleo, especialmente los relacionados con gente mayor y con discapacitados.
- Elaboración de un programa de apoyo a la artesanía.
- Impulsar un programa de mejora del clima empresarial en la comarca que consolide y cualifique su actuación.
- Crear un servicio de comunicación integral en la comarca.
- Instalación en Écija de una I.T.V.

Objetivo nº 3

Cualificar la mano de obra de la comarca para mejorar las expectativas de empleo y el impulso económico de la comarca.

- Análisis de los ciclos formativos que se vienen impartiendo y analizar su relación con la demanda laboral de la zona.
- Potenciar un acuerdo con las empresas de la comarca para la realización de prácticas en las empresas en las mismas por parte de jóvenes sin empleo.
- Elaborar un programa sobre las necesidades de formación de la mano de obra en el sector agrario.
- Potenciar programas de formación ocupacional para colectivos con mayores dificultades de empleabilidad: temporeros, etc.
- Creación de una escuela de Hostelería y Turismo.
- Potenciar la Mancomunidad de Municipios como centro de formación permanente para la comarca.
- Potenciar la formación empresarial.
- Potenciar la actividad del sector terciario a partir de programas de cualificación.

Objetivo nº 4

Impulsar un programa de apoyo a las Pymes locales y comarcales.

- Estructurar e impulsar un programa de apoyo a las Pymes locales y comarcales.
- Impulsar un programa de apoyo al pequeño comercio local.

El Excmo. Ayuntamiento de Écija elaboró el Plan Estratégico de Écija y su Comarca, que tiene como objetivo central potenciar y consolidar la Comarca de Écija como una de las áreas más dinámicas de Andalucía que, partiendo de una base renovada y diversificada, aumente tanto el valor añadido como el empleo y los haga compatibles con una renovación y cooperación urbanística que impulse su capital hasta convertirla en una nueva centralidad urbana.

Línea número 2

Mejorar la vertebración de las estructuras comarcales y la dotación de equipamientos e infraestructuras que cohesionen la comarca, acercándolos a los niveles nacionales a partir de un modelo urbanístico compatible con la sostenibilidad del desarrollo comarcal.

Objetivo nº 1

Desarrollar infraestructuras para el desarrollo sostenible y la integración medioambiental en la comarca.

- Desarrollar en la Comarca de Écija un modelo de sostenibilidad a través de un programa ambiental comarcal según los criterios de la Agenda XXI municipal, contemplando programas de educación ambiental y de conservación de equipamientos urbanos y la gestión integral de los residuos urbanos e inertes.
- Gestión integral del río Genil potenciando su integración urbana y la defensa contra inundaciones.
- Aprovechamiento de la antigua vía del ferrocarril para creación de una vía verde.
- Plan de recuperación de vías pecuarias.
- Creación de una estación depuradora de aguas residuales.
- Desarrollar un modelo de microclima que mejore las condiciones de bienestar climático.
- Recuperar la Laguna de Ruiz-Sánchez.
- Programa de implantación de Energías Renovables.

Objetivo nº 2

Impulsar y coordinar la oferta de suelo industrial en la comarca.

- Coordinación en la promoción de suelo industrial comarcal.

Objetivo nº 3

Impulsar una política comarcal de vivienda.

- Plan de viviendas comarcal con especial atención a las viviendas sociales.

- Elaboración de un plan de rehabilitación de viviendas con medidas fiscales de apoyo.

Objetivo nº 4

Mejorar la accesibilidad entre los núcleos urbanos de la comarca.

- Plan de acondicionamiento de las carreteras comarcales y de los caminos de las pedanías.
- Líneas de autobuses intercomarcales.

Objetivo nº 5

Dotarse de adecuadas infraestructuras organizativas, mecanismos y equipamientos de uso público comarcal para el desarrollo y gestión y de proyectos de interés general.

- Mancomunar algunos servicios de la comarca: Bomberos, Vertedero de basura, Sanidad, transporte de discapacitados, Oferta Turística, etc.
- Revisión del PGOU de los municipios de la comarca, para facilitar el modelo de comarca que se define en el Plan Estratégico.
- Impulsar la instalación del cableado de la comarca de Écija con fibra óptica como elemento esencial para el acceso a las comunicaciones.
- Instalación en la comarca de Écija de gas natural, tanto domiciliario como para los polígonos industriales.
- Completar el proceso de rehabilitación de la plaza de Abastos de Écija y convertirla en un moderno Centro Comercial Comarcal.

Línea número 3

Aumentar la calidad de vida de los ciudadanos a partir de un modelo de bienestar y cultural cohesionado y vertebrado en la comarca.

Objetivo nº 1

Desarrollar infraestructuras, equipamientos y servicios personales en materia de deporte y ocio en la comarca, que mejoren los niveles de bienestar.

- Elaboración de un programa de infraestructuras deportivas a nivel comarcal, que sean utilizables por todos los habitantes de la comarca y que están diversificadas en cuanto a naturaleza y localización.
- Habilitar un auditorio municipal al aire libre.
- Creación de un centro de formación de monitores deportivos y socorrismo acuático-terrestre.

Objetivo nº 2

Mejorar en su conjunto los niveles educativos de la población de la comarca, acercándolo a las medias españolas.

- Creación de programas de intercambio escolares cofinanciados por la Comisión Europea para los Centros Educativos de la Comarca de Écija entre 16 y 25 años y otros centros de la Unión Europea.

Objetivo nº 3

Impulsar en las áreas urbanas de los municipios un urbanismo más social a partir de acciones que mejoren el espacio y uso del suelo, así como la mejora de edificios, plazas, etc; creando una modernización urbanística compatible con el valor histórico y arquitectónico.

- Aumento de las zonas verdes y de arbolado en la comarca, en los cascos urbanos de los municipios. Écija agradable.
- Elaboración de un programa de aparcamientos en la comarca, especialmente en Écija.
- Diseño de nuevas vías peatonales en Écija.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- Potenciar nuestra presencia en la Ruta Bética Romana.
- Recuperar los restos existentes de las torres y lienzos de la cerca árabe.
- Crear un museo de arte sacro en colaboración con la Diócesis, las parroquias y las hermandades en un edificio del centro histórico.

Objetivo nº 4

Desarrollar infraestructuras, equipamientos y programas sociales y culturales de uso público comarcal.

- Programa de ocio para mayores con oficina de información en la sede de servicios a los ciudadanos.
- Elaboración de un programa de guarderías municipales, por barrios, y con horarios compatibles con los horarios laborales.
- Creación de un centro de acogida temporal para menores que incluya una guardería.
- Crear una ventanilla única adaptada para tramitaciones de personas con dificultades sensoriales, psíquicas, culturales, etc.
- Creación de un consejo Comarcal de entidades de servicios sociales.
- Punto de información para la inserción laboral del discapacitado.

Línea número 4

Impulsar Écija como capital de la comarca a través de proyectos que desarrollen su potencial para beneficio de la propia comarca y para proyectar su relación supracomarcal.

Objetivo nº 1

Crear infraestructuras de accesibilidad que consoliden la ciudad de Écija como centro comarcal.

- Construcción de una estación de autobuses en Écija.
- Potenciar la conexión rápida por carretera Écija-Algeciras: Desdoblamiento de la carretera A-443 Écija-Marchena.
- Terminación de la ronda de circunvalación de la ciudad de Écija.

Objetivo nº 2

Impulsar proyectos de dimensión supracomarcal que potencien la centralidad de Écija en el marco regional.

- Impulsar la instalación en la comarca de un centro logístico de transporte.
- Creación de un centro hospitalario altamente especializado con formación universitaria.
- Dedicar el Palacio de Peñaflores a establecimiento hotelero de alta categoría, en colaboración con el sector privado.

Objetivo nº 3

Desarrollar un proyecto urbanístico de ciudad que impulse su área central histórica, mejorando su accesibilidad y atractivo y potencie el conjunto urbano a partir de proyectos de nueva centralidad o funcionalidad urbana.

- Plan de remodelación y conservación de los cascos urbanos y de edificios singulares.
- Creación de un Centro Comercial Abierto en el centro de Écija.
- Culminar el proceso de construcción de un aparcamiento subterráneo en el "Salón", prohibir el estacionamiento en superficie y mejorar el aspecto general de la "Plaza Mayor" de Écija.

Objetivo nº 4

Desarrollar y consolidar Écija como centro de ocio y turístico.

- Creación de la Escuela Pública de Equitación.
- Creación de un parque temático "civitas solis" basado en el pasado romano de la comarca.
- Aumento y diversificación de la oferta hotelera.
- Construcción de un centro de ocio de ámbito supracomarcal.

Objetivo nº 5

Impulsar Écija y la comarca a través de un programa de marketing de amplia difusión y persistencia en el tiempo.

- Proyección de Écija y de su comarca en el exterior, mediante la difusión de sus características y de sus posibilidades de residencia, ocio, negocios, etc.
- Potenciar la marca "Hecho en Écija" como marca de producción industrial de Calidad de nuestra Ciudad.

2.1.3. ÉCIJA EN EL CONTEXTO AUTONÓMICO

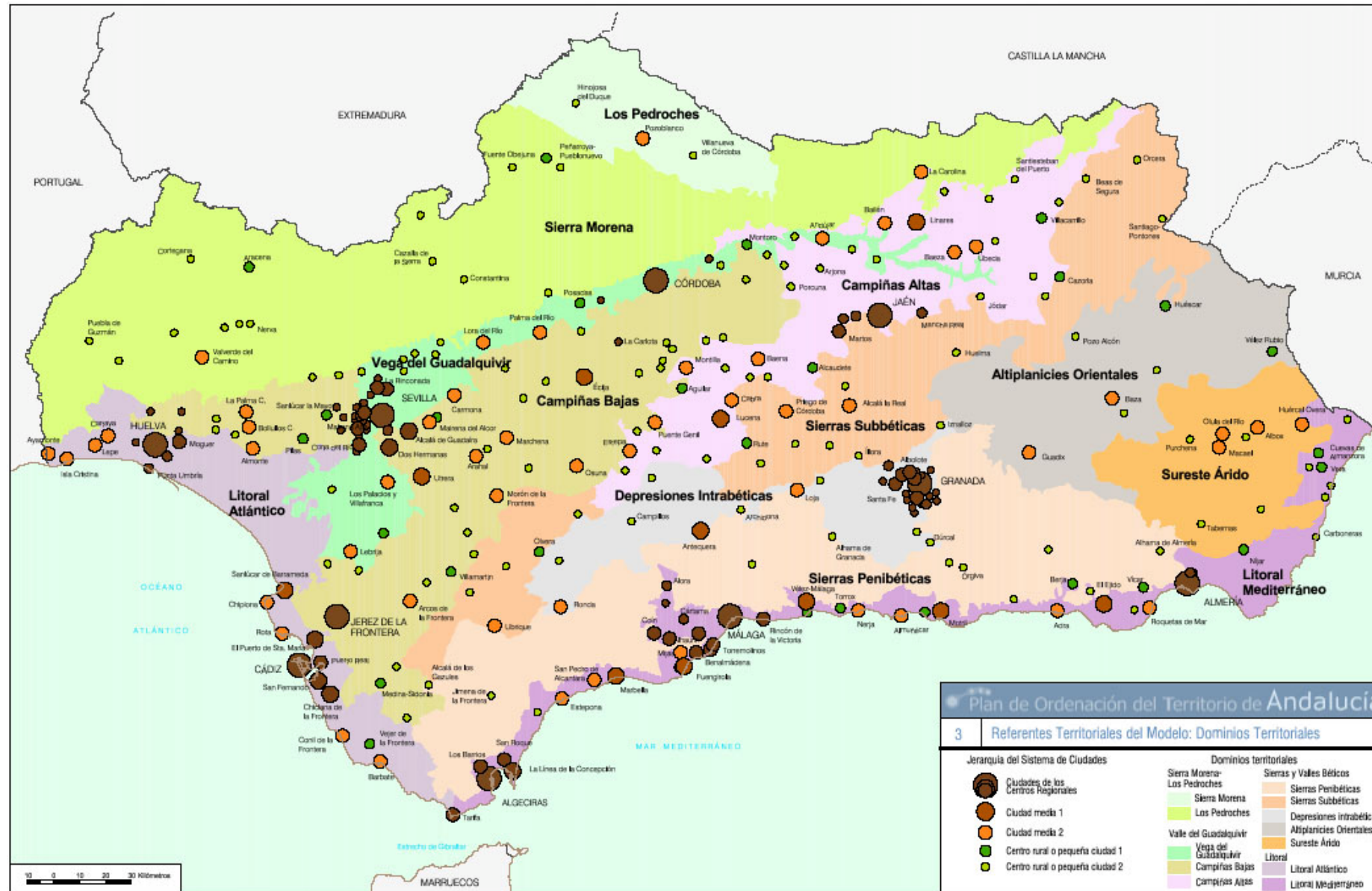
Desde el análisis autonómico y considerando la base natural y económica del territorio se diferencian en Andalucía una serie de Dominios Territoriales, incluyéndose Écija en el Dominio Territorial del Valle del Guadalquivir, subunidad Campiñas Bajas.

El Valle del Guadalquivir constituye uno de los grandes ámbitos geográficos con mayores implicaciones en el orden territorial regional.

Por un lado, se trata de un extenso territorio caracterizado por una intensa ocupación humana a lo largo de la historia. Como resultado de ello, en este ámbito se localiza una parte fundamental del sistema urbano regional. Este sistema urbano se ve beneficiado por unas muy buenas condiciones de accesibilidad, ya que en él se apoyan viarios de los principales ejes de comunicaciones regionales.

Por otro lado, el espacio actual del Valle del Guadalquivir, dotado de una elevada fertilidad y aptitud agrológica de sus suelos, es el resultado de una secular historia de adaptación de los espacios productivos al entorno socioeconómico. El modelo actual de agricultura, basado en la explotación de cultivos herbáceos (cereales y cultivos industriales) y la olivicultura está muy relacionado con el sistema de protección comunitaria a la agricultura. Cualquier alteración de este régimen, tal y como se está poniendo de manifiesto en la actualidad, supondrá grandes cambios en los espacios productivos. Por otra parte, en los últimos años se están introduciendo –e incluso llegando a generalizar en algunas áreas productivas- sistemas de producción más respetuosos con el entorno que reducen la utilización de insumos y tienen en la preocupación por la conservación de los recursos uno de sus principales objetivos.

Dentro del Valle del Guadalquivir, la Baja Campiña, donde nos encontramos, está definida por el predominio casi exclusivo del modelo agrícola de alternancia de trigo y cultivos industriales, por lo general sobre grandes propiedades y en la que alcanzan su mayor nivel los problemas socioeconómicos, ambientales y paisajísticos antes señalados.



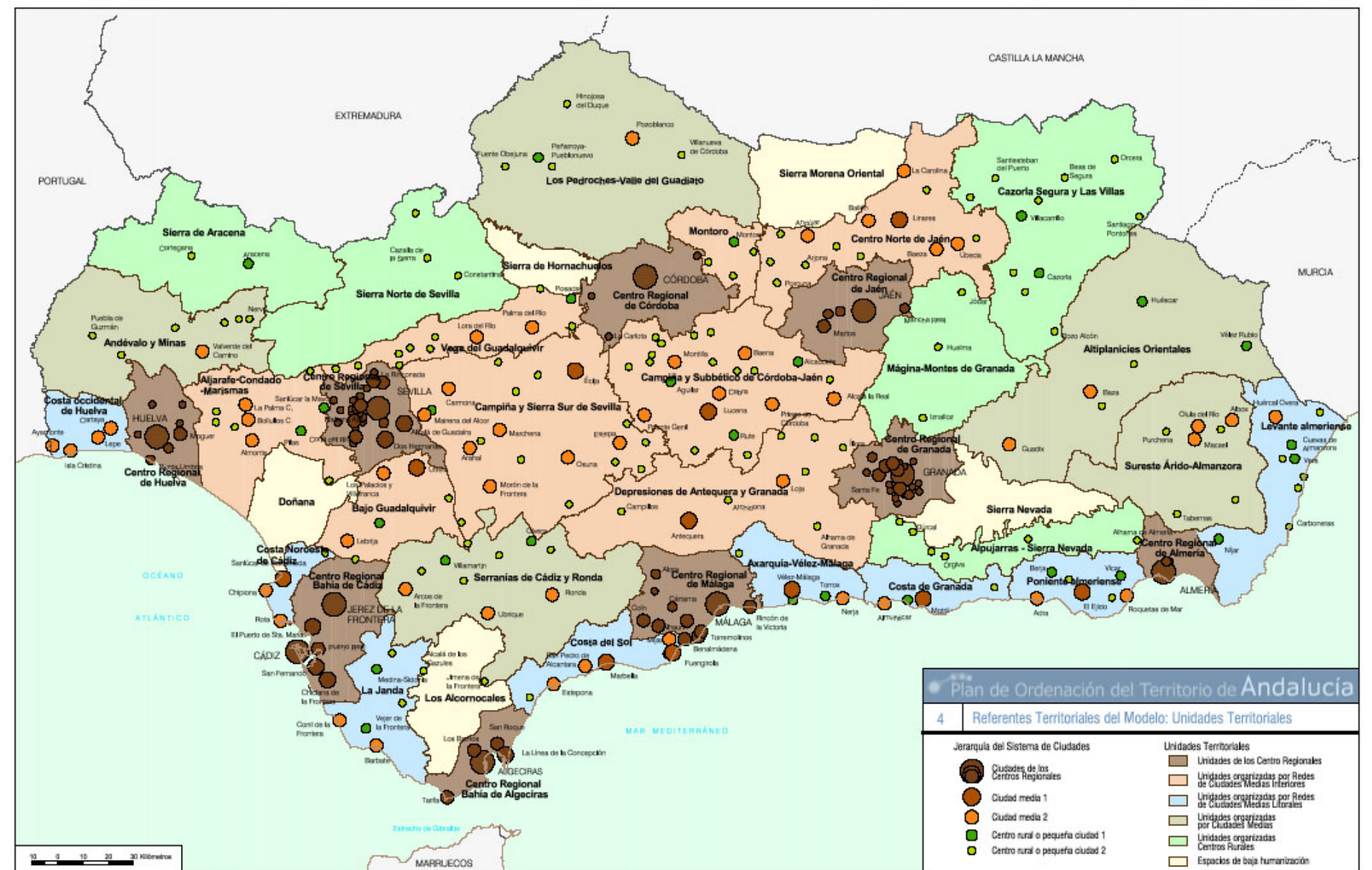
2.1.3.2. LA UNIDAD TERRITORIAL

Las Unidades Territoriales son ámbitos que operan como marco para la aplicación particular de objetivos estratégicos de ordenación territorial y de directrices para su desarrollo. Así, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía propone un referente basado en la zonificación de Dominios y Unidades Territoriales, en las que es posible y deseable plantear estrategias integradas y diferenciadas de gestión económica y ecológica del territorio.

El modelo del Plan identifica cuatro sistemas básicos determinantes para la ordenación del territorio regional, en la perspectiva de conseguir que sus elementos y estructuras terminen por conformar sistemas, esto es, conjuntos coherentes de relaciones a partir de los cuales pueda mejorarse la integración y la articulación de Andalucía. Estos sistemas básicos son:

- El Sistema de Ciudades y las Estructuras Urbanas Intermedias.
- El Sistema Regional de Articulación Física.
- Los Dominios Territoriales.
- Las Unidades Territoriales, en las que el Modelo aporta un referente de síntesis basado en la zonificación de la región. Son el resultado espacial de la integración de los anteriores referentes considerados: las ciudades y los asentamientos junto con sus estructuras y redes, los ejes de articulación física regional y la base natural y patrimonial. Estas Unidades definen ámbitos coherentes para estrategias de desarrollo y fórmulas de gestión de recursos, compartidas en sus aspectos más esenciales.

Écija se encuentra en una de las Unidades organizadas por Redes de Ciudades Medias Interiores. Concretamente, en la de la Campiña y Sierra Sur de Sevilla, que se inserta geográficamente en las Campiñas Bajas del Valle del Guadalquivir. Dentro de esta Unidad, es la ciudad con mayor rango.



2.1.3.3. ÉCIJA EN EL SISTEMA DE CIUDADES DE ANDALUCÍA

El modelo propuesto en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía se centra en aquellas estructuras que se deducen de la red de asentamientos urbanos y rurales, mostrando los vínculos determinantes entre los componentes de dicha red que tienen capacidad para generar ámbitos de cooperación de carácter supramunicipal y de interés regional. El resultado de todo ello es la organización del Sistema de Ciudades entendido como estructuras urbanas de relación con capacidad de conformar redes o sistemas territoriales: Centros Regionales, Redes de Ciudades Medias y Asentamientos Rurales.

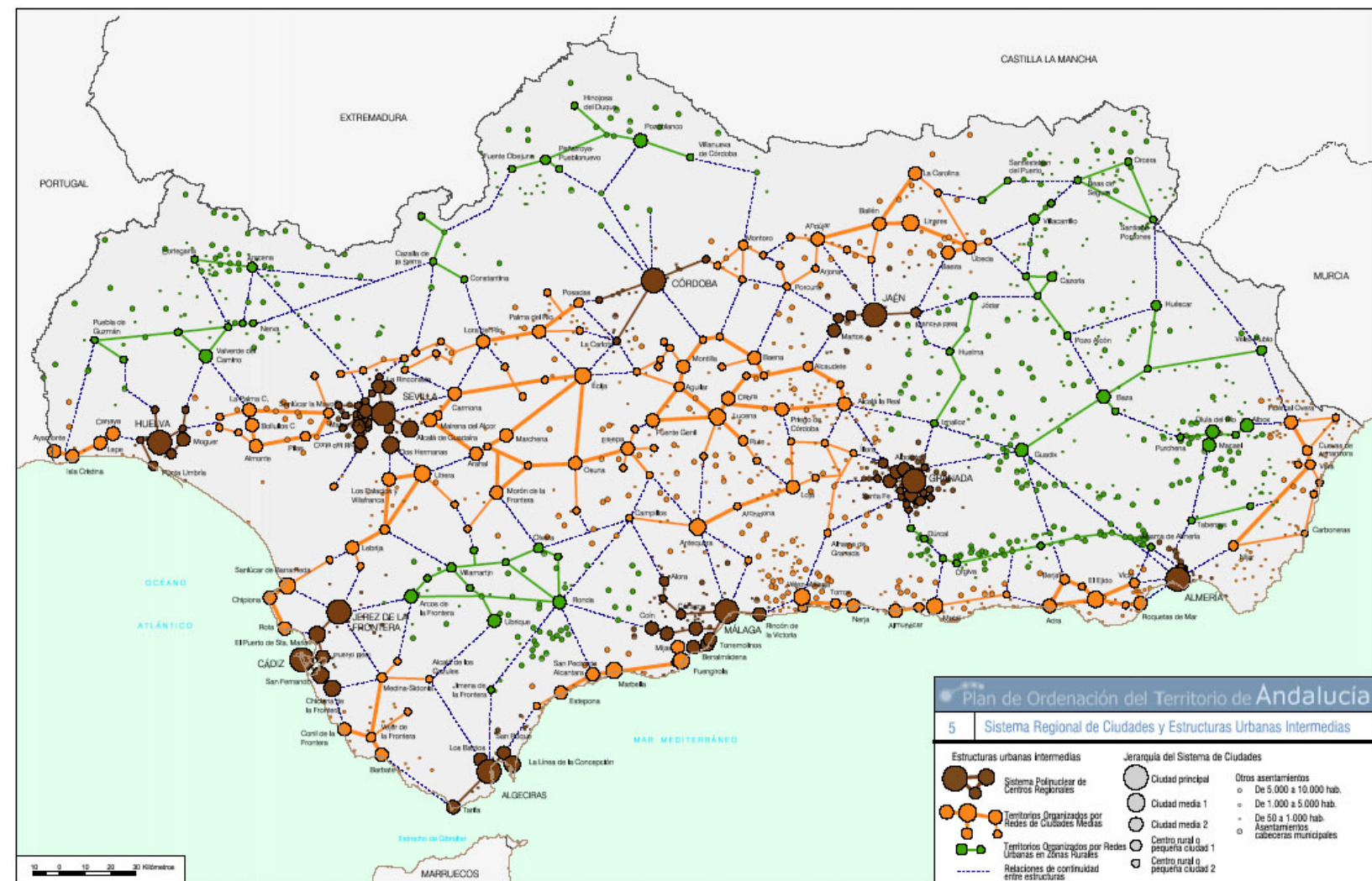
De la estructura de relación que se deduce del Sistema de ciudades de Andalucía, propuesto en el Modelo Territorial planteado en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, Écija se inserta dentro de las Redes de Ciudades Medias. Las Ciudades Medias constituyen el segundo nivel del Sistema de Ciudades entendidas como conjuntos de ciudades próximas que organizan o pueden organizar coherentemente un territorio relativamente homogéneo.

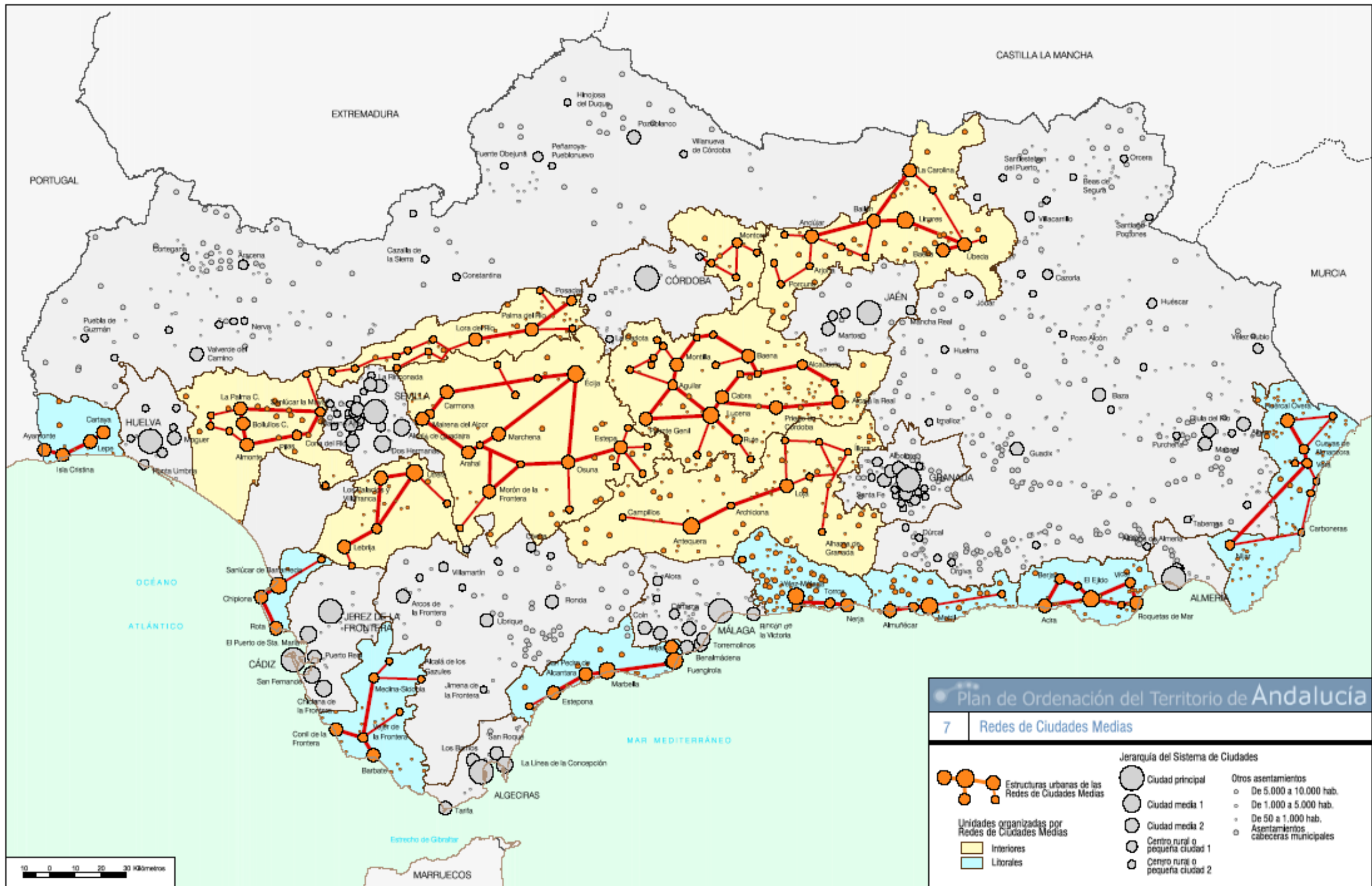
Desempeñan múltiples y complejas funciones de alcance regional: concentración de actividad económica e innovación; nodos principales de transporte y comunicaciones; principales nodos funcionales por la presencia de servicios públicos y privados muy especializados; centros de decisión; principales referentes para la integración exterior.

El POT se orienta a consolidar una estrategia global sobre las Ciudades Medias, adaptada a la distinta naturaleza y potencialidades y a su capacidad de completar y enriquecer el Esquema Básico de Articulación Regional sustentado, fundamentalmente, en los Centros Regionales. Las ciudades medias deben ser entendidas no como elementos aislados, sino en cuanto a su capacidad de completar estructuras intermedias susceptibles de funcionar como redes o sistemas, diferenciadas en función de los variables niveles de madurez y dinámicas, distinguiendo entre las Redes de Ciudades Medias Litorales y las Interiores.

Ni qué decir tiene que Écija pertenece a las Interiores. Las áreas agrícolas del valle del Guadalquivir, donde se enclava, junto con las del Surco Intrabético, constituyen el ámbito con mayor presencia de ciudades medias históricas de Andalucía, componente esencial de su organización y su patrimonio

territorial. La proximidad física de este conjunto de ciudades, su continuidad y coherencia espacial y la existencia de bases económicas compartidas (usos agrarios, sistemas productivos locales, etc.), constituyen unos factores que propician un entendimiento en red sobre numerosos aspectos relacionados con el desarrollo territorial de estas ciudades y sus ámbitos de influencia supralocales. De hecho, buena parte de estas ciudades medias han establecido ya importantes vínculos de cooperación en materias económicas, de gestión de servicios o de política territorial y ambiental.





Redes de ciudades medias

Una de las principales líneas de estrategia propuestas en el Título III del POTA es integrar a las Ciudades Medias y a las Redes de Ciudades Medias en los Ejes de Articulación Regional.

Planes de Ordenación del Territorio

Observamos que el ámbito de Écija, las Campiñas y Sierra Sur de Sevilla no se encuentra como prioritario para la formulación de un Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional para desarrollar las medidas para consolidar y desarrollar el Modelo Territorial de Andalucía.

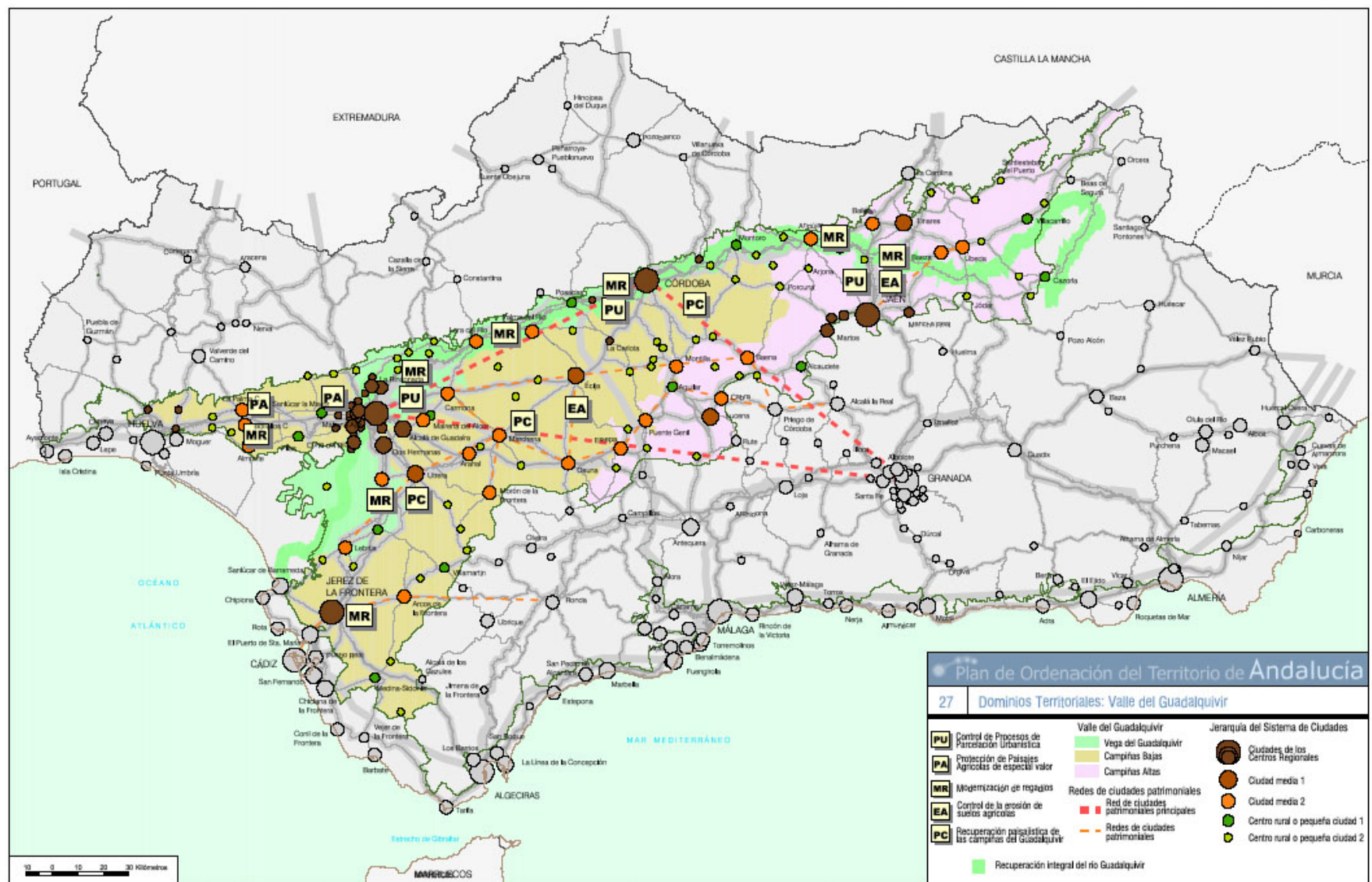
Sin embargo, la posición estratégica de nuestro ámbito, con las consideraciones plasmadas anteriormente, merece que sea uno de los prioritarios. No sólo se amplía el ámbito que establecía el documento de Bases y Estrategias, sino que Écija pasa a ser considerada como de Primer Nivel (junto con Lucena y Antequera son las únicas que no pertenecen a los ámbitos de los Centros Regionales).

También se habla en este Título de que “las Redes de Ciudades Medias han de desempeñar una función esencial, especialmente en lo que se refiere al refuerzo de su posición en el Sistema Intermodal de Transportes y Comunicaciones, en el Sistema Energético y en el Sistema de Telecomunicaciones”. Así, el PDIA y los planes sectoriales deberán contemplar, entre otras cosas, la “Integración, en su caso, de Redes de Ciudades Medias mediante servicios ferroviarios de cercanías”. Esto pasaremos a analizarlo detenidamente más adelante, en el siguiente punto. Tan solo reseñar aquí la no-conexión ferroviaria del ámbito de Écija con la red.

Sistemas de Articulación Regional

El Sistema Intermodal de transportes

Es este sistema de transportes una de las limitaciones más potentes para el desarrollo económico y territorial de Andalucía, especialmente la mala conexión entre el litoral y el Valle del Guadalquivir. Como tipología de transportes predomina la carretera y los medios privados frente al resto, y una



escasa red ferroviaria. Existe también una integración muy débil entre los diferentes modos de transportes, con un poco desarrollado funcionamiento intermodal.

Podemos comprobar en la documentación gráfica del POTA que Écija es considerada como un Nodo Urbano de Nivel I.

Se potencia desde el Plan el Sistema Ferroviario, que se constituye en prioridad para articular la región como medio de transporte público y su eficiencia energética y ambiental.

Según la Tabla III.4, los Nodos urbanos de Primer Nivel, entre los que se encuentra Écija, deben contar con las siguientes infraestructuras intermodales:

- Conexión con la red viaria de primer nivel.
- Estaciones de Transportes de Mercancías.
- Estaciones de Autobuses primer nivel.

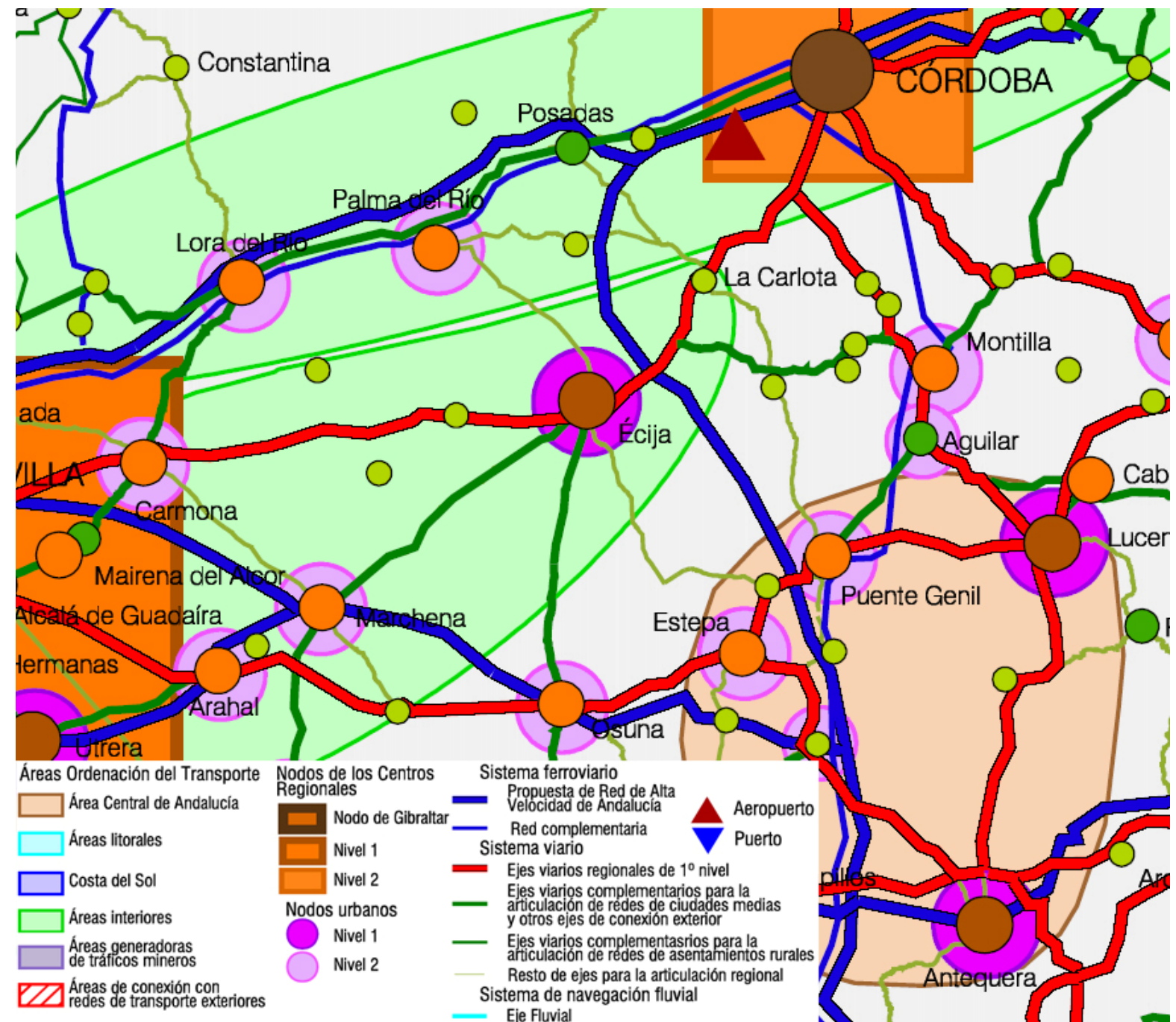
Pensamos que nuestro ámbito debe incluir una adecuada red ferroviaria, que conecte Écija con el resto de la misma. El ferrocarril en Écija fue desmantelado hace varias décadas, pero las condiciones actuales son muy distintas. Siendo nuestra ciudad un Nodo Urbano de primer nivel no se entiende que otras localidades de segundo nivel tengan, según la cartografía del Plan, una mayor intermodalidad.

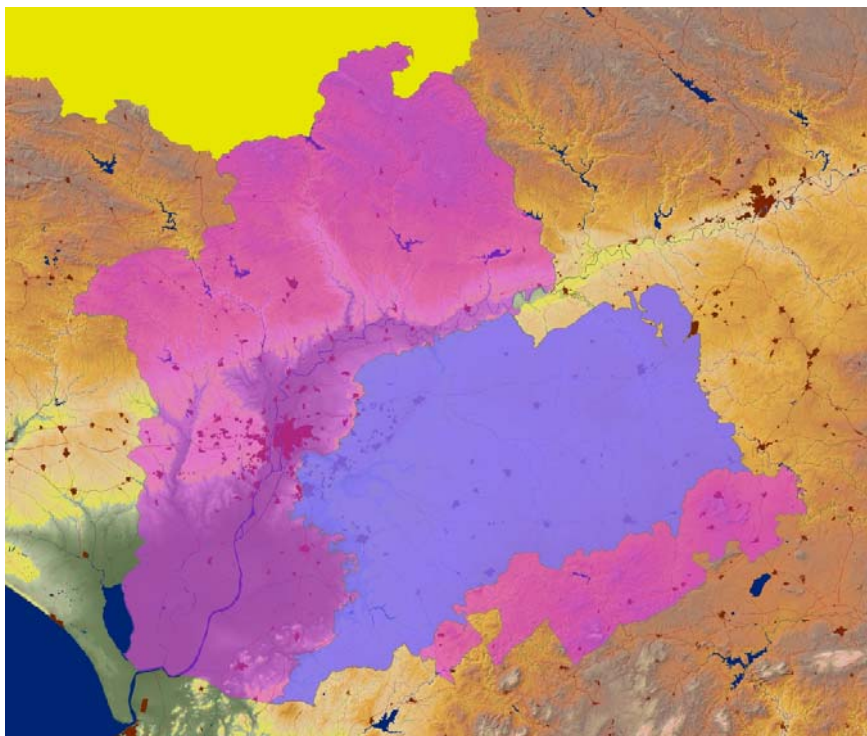
Estos nodos urbanos son puntos de interconexión de las redes de transporte de primer nivel que coinciden con Ciudades Medias y que, por tanto, cuentan con posibilidades de actuar como puntos de intercambio en los flujos de transporte, para lo que requieren las infraestructuras oportunas. En el primer nivel se identifican una serie de nodos urbanos de mayor peso económico y que desempeñan una función de gran importancia territorial como complemento de los nodos de los Centros Regionales.

Queremos destacar, una vez más, la posición de Écija y sus posibilidades de conexión entre el Valle del Guadalquivir y el Litoral Mediterráneo.

El Plan remite a las llamadas “Áreas de Ordenación del Transporte” el eje Écija-Carmona-Utrera, por considerar que tiene requisitos de importancia para el establecimiento de programas de actuación dirigidos a la ordenación del transporte de mercancías y la dotación de las infraestructuras logísticas. Pensamos que debe incluirse el eje Écija-Marchena-Jerez-Algeciras.

Este eje y el de Écija-Osuna deberían considerarse como Ejes viarios regionales de primer nivel propuestos, en lugar de ejes viarios complementarios para la articulación de redes de ciudades medias y otros ejes de conexión exterior, pues trascienden estos ámbitos.





Aun cuando en el apartado siguiente se van a analizar en profundidad las características físico-ambientales del municipio de Écija, es conveniente realizar aquí una breve descripción de las mismas, para facilitar la comprensión de los elementos artificiales de la estructura de articulación territorial.

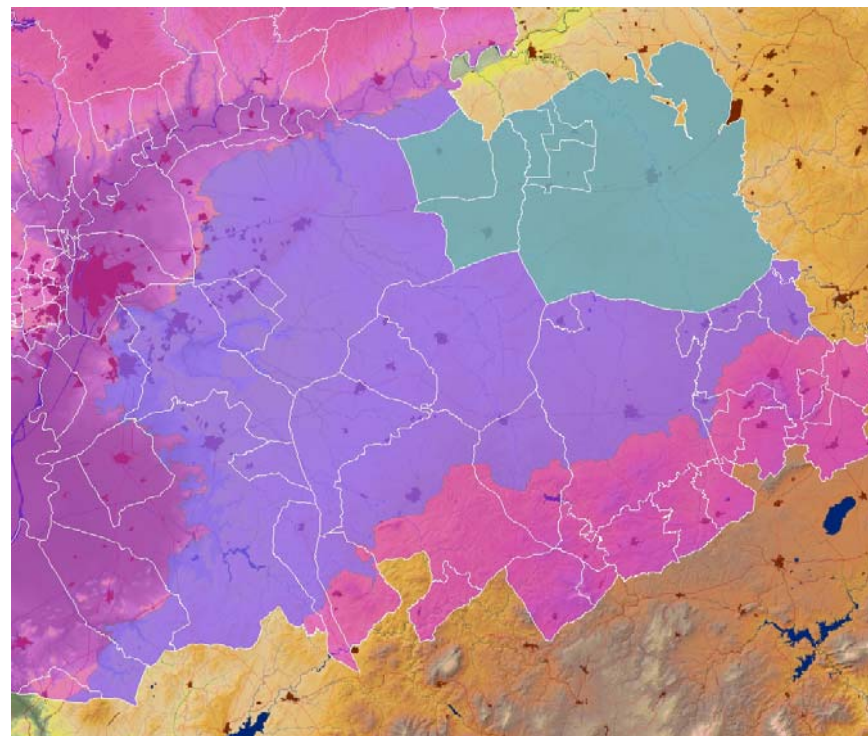
El término municipal de Écija encuentra al centro-este de la provincia de Sevilla, distando de la capital unos 94 kilómetros, encuadrado en la comarca de la Campiña.

La posición geográfica se define por:

- Latitud: 37° 32' N
- Longitud: 5° 04' O

La altitud del casco se encuentra a 100 metros sobre el nivel del mar.

La superficie del Término Municipal es de 976 km². Se trata del municipio más extenso de la provincia, y el tercero de Andalucía.

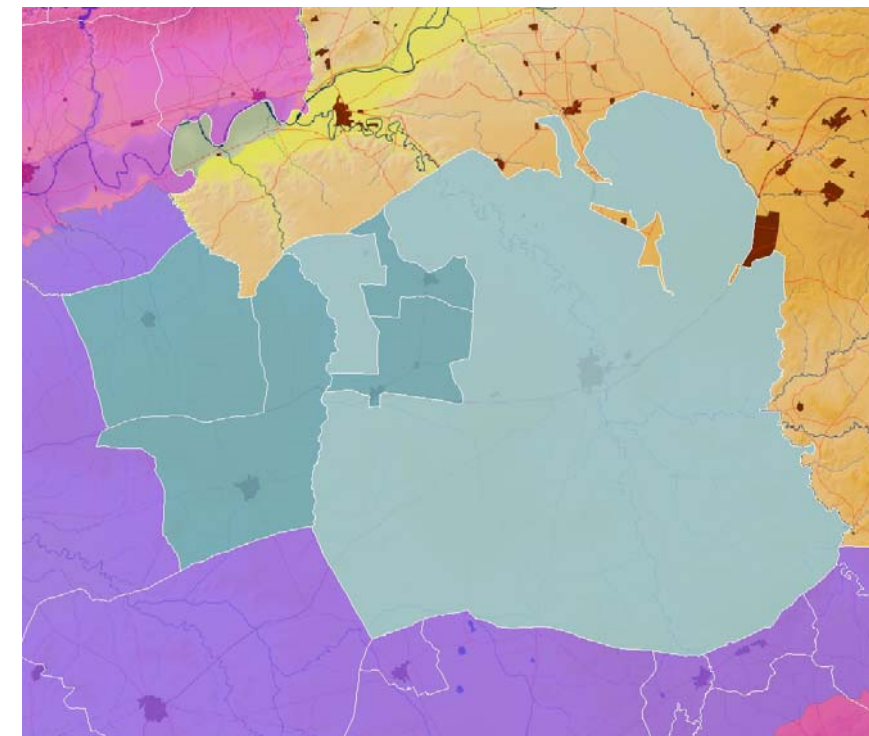


El Término Municipal de Écija linda al Norte con Palma del Río, Hornachuelos, Fuente Palmera y Guadalcázar; al Este, con La Carlota, Santaella y Estepa; Al Sur, con Herrera, Marinaleda, El Rubio y Lantejuela y, al Oeste, Marchena, Fuentes de Andalucía, La Luisiana y Cañada Rosal.

Con una población de derecho de 39.510 habitantes en el año 2.007, según el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, el municipio presenta una dinámica demográfica ascendente, con un ritmo lento.

El término forma parte de la unidad morfoestructural de la Depresión del Guadalquivir, una amplia llanura de forma triangular que se extiende entre los bordes escarpados de la Meseta y las Cordilleras Béticas hasta el Océano Atlántico.

De clima benigno, presenta las características definitorias del clima mediterráneo: acusado estiaje estival; máximo de temperaturas en los meses de julio y agosto, y mínimas en los meses de invernales; las precipitaciones presentan máximos en primavera.



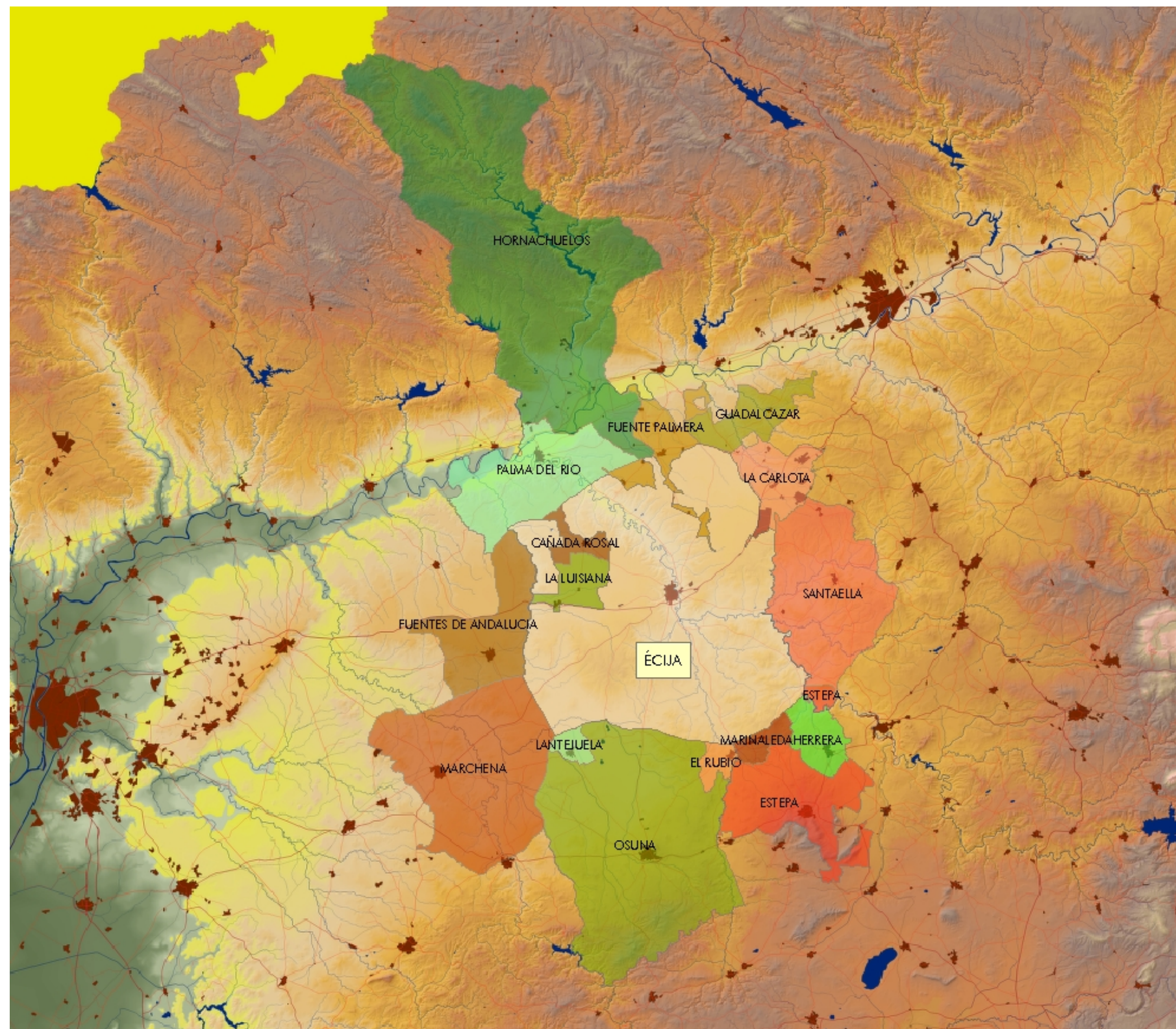
Écija es conocida como “La Sartén de Andalucía”, por las máximas temperaturas que se registran en verano.

El río Genil es el modelador de una superficie municipal de escasa pendiente que ha originado una topografía prácticamente llana, donde las Terrazas Aluviales se suceden de forma escalonada desde los depósitos fluviales más antiguos, hasta el aluvial del río. A la fisonomía de Écija se unen los arroyos que transectan el término municipal buscando de forma directa o indirecta el río Genil y el río Blanco. Territorio completamente transformado, su puesta en explotación responde a etapas ancestrales; los suelos de gran calidad agrológica soportan los cultivos básicamente de herbáceas.

El territorio municipal está atravesado por una red de carreteras y el ferrocarril, además de estar permeabilizado mediante caminos rurales y las vías pecuarias que recorren el ámbito rural.

Nos encontramos con cinco núcleos de población en el término municipal: Écija, Villanueva del Rey, Cerro Perea, Isla Redonda – La Aceñuela y Cañada de Rabadán.

El término municipal y su entorno se encuentran en un proceso de transformación, tanto de los asentamientos como de las infraestructuras que los soportan, y esto exige analizar dos situaciones distintas: la actualmente existente y la resultante de las transformaciones previstas y en ejecución, que será la que sirva de base de partida para el nuevo Plan General.



2.1.4.3. LA RED DE COMUNICACIONES

La accesibilidad a las zonas urbanas y la movilidad de las personas y mercancías entre el propio municipio y el resto del territorio se garantiza a través de la red de comunicaciones, que se compone, para el caso de Écija, de:

- El viario supramunicipal.
- Las infraestructuras ferroviarias.

El viario supramunicipal

Existen diversos criterios para agrupar o clasificar los elementos de la red viaria territorial, los más utilizados son los criterios de jerarquía y competencia.

El criterio de competencia los clasifica según la administración titular, lo que conlleva normalmente el empleo de unas matrículas y desarrollos normativos propios.

En el término municipal discurren trazados tanto de la Red de Carreteras del Estado como de la Red Autonómica y la Red Provincial.

Red de Carreteras del Estado

- Autovía A-4 (E-05)

Red Autonómica de Carreteras

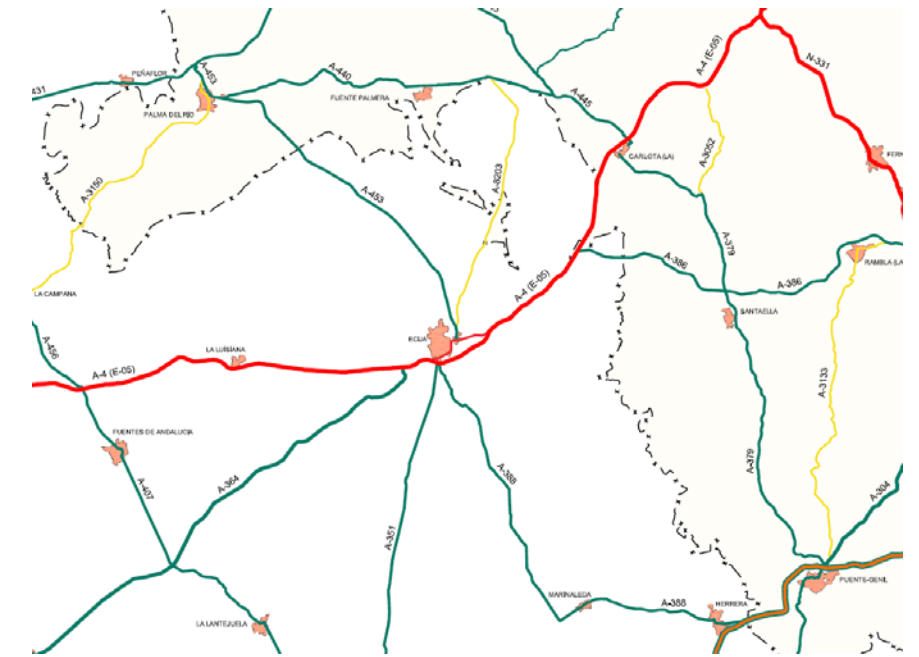
- Red Básica de Articulación
 - o A-364, de Écija a A-92
- Red Intercomarcal
 - o A-351, de Écija a Osuna
 - o A-386, de Écija a La Rambla
 - o A-388, de Écija a Herrera
 - o A-453, de Palma del Río a Écija

- Red Complementaria
 - o A-8203, de Écija a Lím. Prov. Córdoba

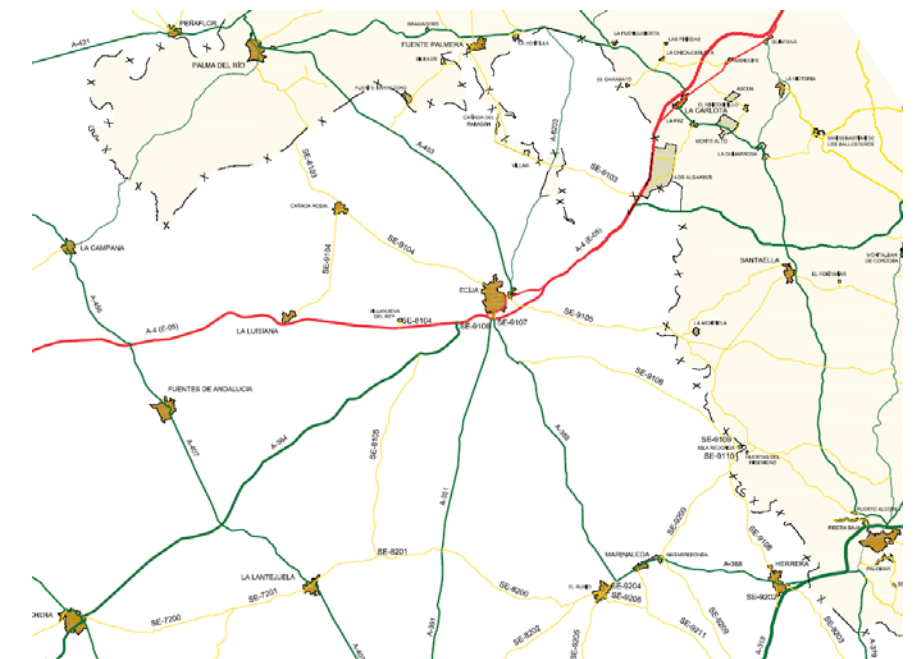
Red Provincial de Carreteras

- SE-8105, Enlace de la A-364 con la SE-8201 (Las Turquillas)
- SE-9103, Camino de Palma del Río (El Villar)
- SE-9104, de Écija a La Luisiana
- SE-9105, de Écija a Lím. Provincial
- SE-9108, Ramal de la A-388 a Herrera
- SE-9109, Ramal de Isla Redonda a la SE-9108 (por La Señuela)
- SE-9110, Ramal de Isla Redonda a la SE-9108
- SE-9200, Ramal de Matarredonda a la SE-9108
- CO-5305, de Fuente Palmera a la A-453

Red autonómica de carreteras de Andalucía



Red provincial de carreteras



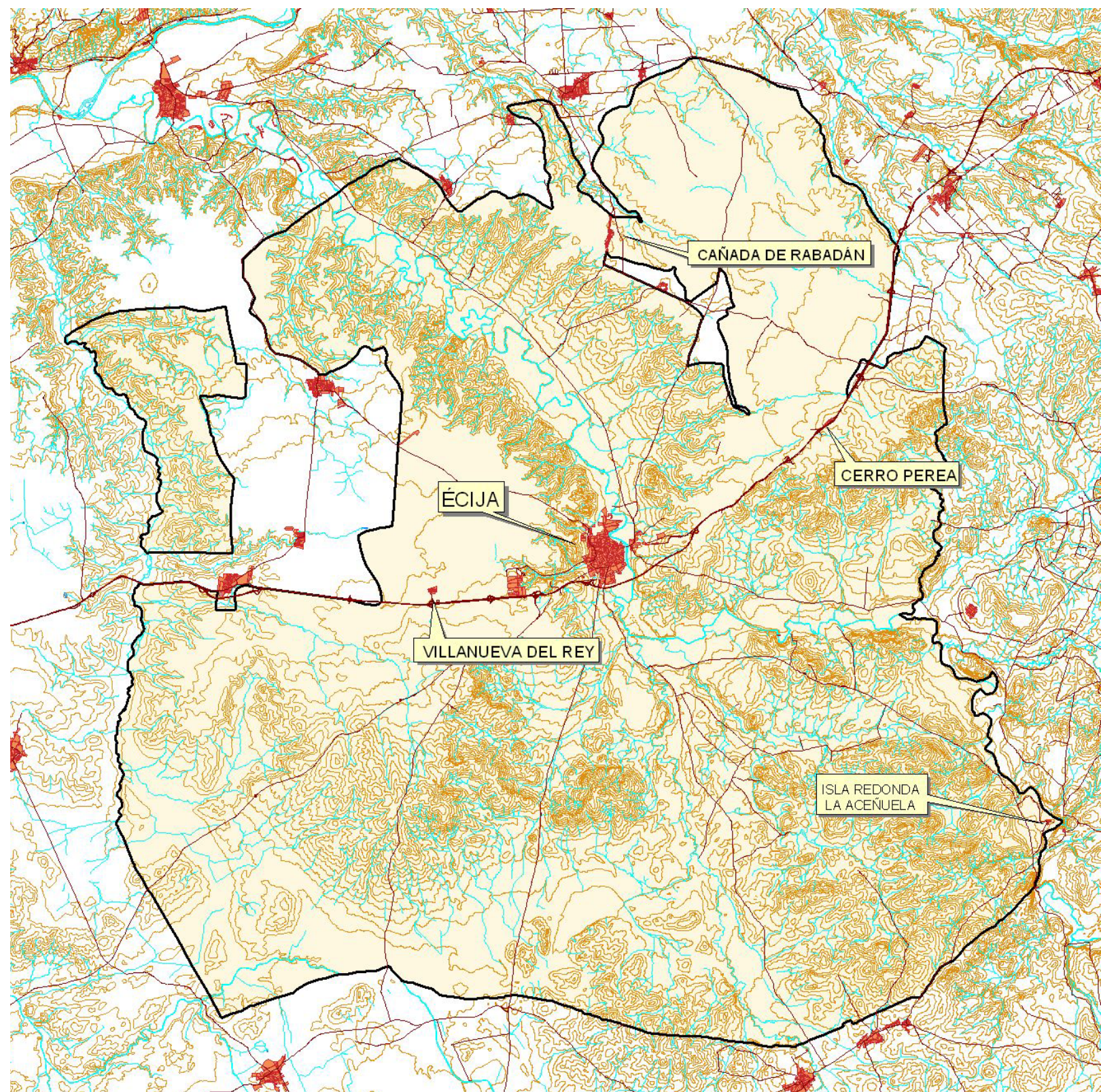
A continuación mostramos los aforos y los IMD correspondientes al año 2007:

2.1.4.4. EL SISTEMA URBANO MUNICIPAL

Sobre estos sistemas de comunicaciones e infraestructuras, existe un sistema municipal de asentamientos compuesto por cinco núcleos residenciales.

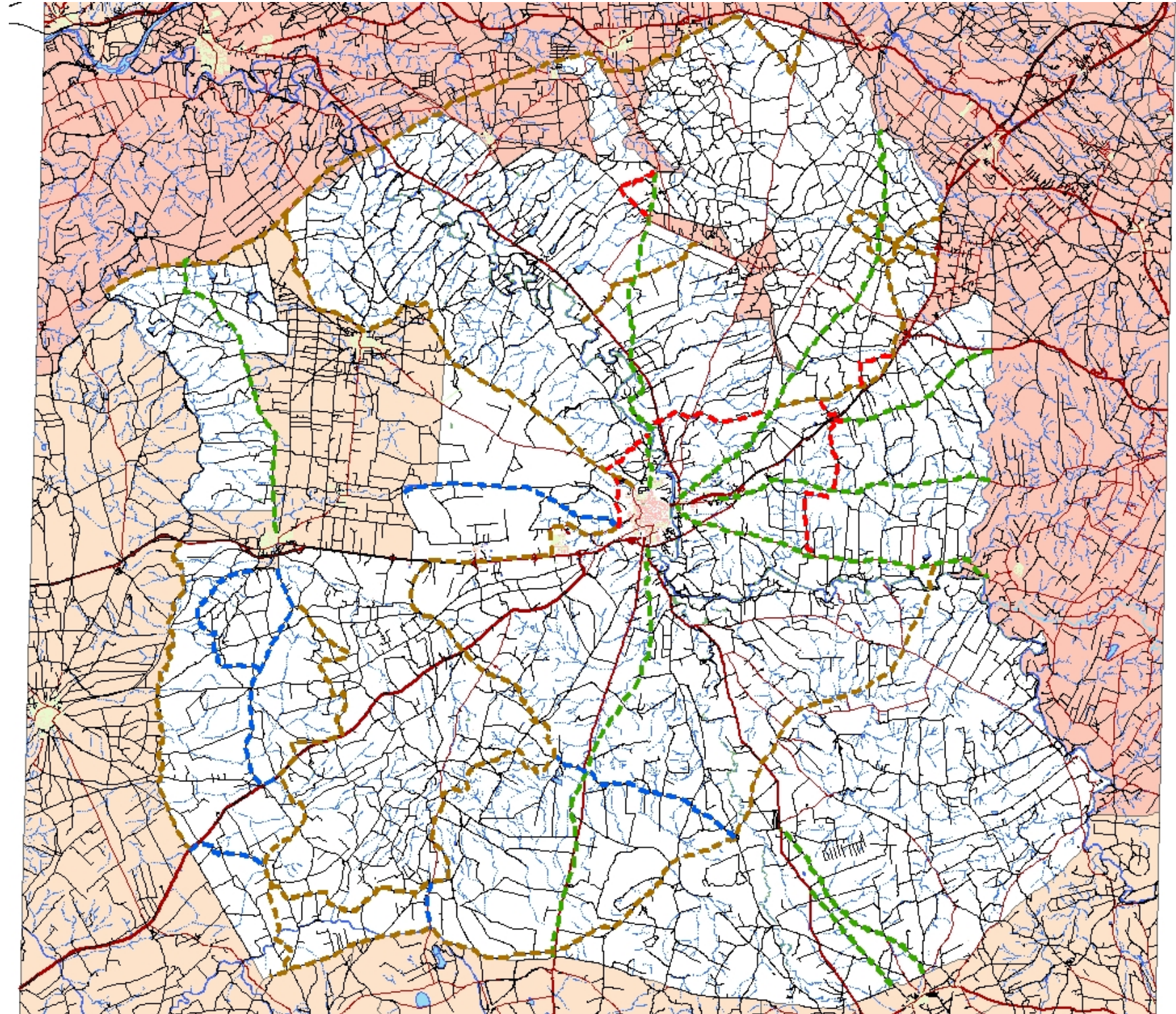
De estos cinco núcleos, los principales son el Écija, Villanueva del Rey, Cerro Perea, Cañada de Rabadán e Isla Redonda – La Aceñuela.

Existe un asentamiento tradicional de carácter rural que este Plan General considera que tiene las características del Hábitat Rural Diseminado: la Isla del Vicario, al Norte del núcleo de Écija, entre la carretera de Palma del Río y el río Genil.



2.1.4.5. EL SISTEMA TERRITORIAL DE ESPACIOS LIBRES

No existe en la actualidad ningún espacio libre de carácter territorial a no ser por las vías pecuarias que atraviesan el término municipal, además de los terrenos de dominio público ligados a los cauces fluviales y la vegetación de ribera que aún se conserva.



2.1.5. LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO

2.1.5.1. MATERIALES Y FORMAS

Introducción

El municipio de Écija se encuentra enmarcado en la comarca de la Campiña Sevillana. La zona de estudio se caracteriza por presentar dos unidades geológicas claramente diferenciadas: el Dominio Subbético y la Depresión del Guadalquivir.

Los materiales que representan el Dominio Subbético se caracterizan por ser antiguos y deslizados durante el proceso de elevación de la Cordillera Bética. En cambio, los materiales de la Depresión del Guadalquivir que se observan en el término municipal de Écija se corresponden con dos episodios de depósito consecutivos: uno marino y otro fluvial.

Encuadre geológico

El término municipal de Écija se encuadra sobre el sector sudeste del Valle del Guadalquivir y la zona más septentrional de la Subbética, se encuentra entre dos grandes unidades tectónicas, el Macizo Hercínico al norte y las Cordilleras Béticas al sur.

A grandes rasgos podemos considerar la existencia de dos grandes zonas: una primera, constituida por materiales alóctonos del subbético y que ocupa la parte sur del término, y una segunda representada por depósitos terciarios y cuaternarios, que ocupan toda la franja norte.

Grandes regiones del área están cubiertas por materiales plio-cuaternarios y cuaternarios, que ocupan principalmente los fondos de arroyos y zonas lagunares.

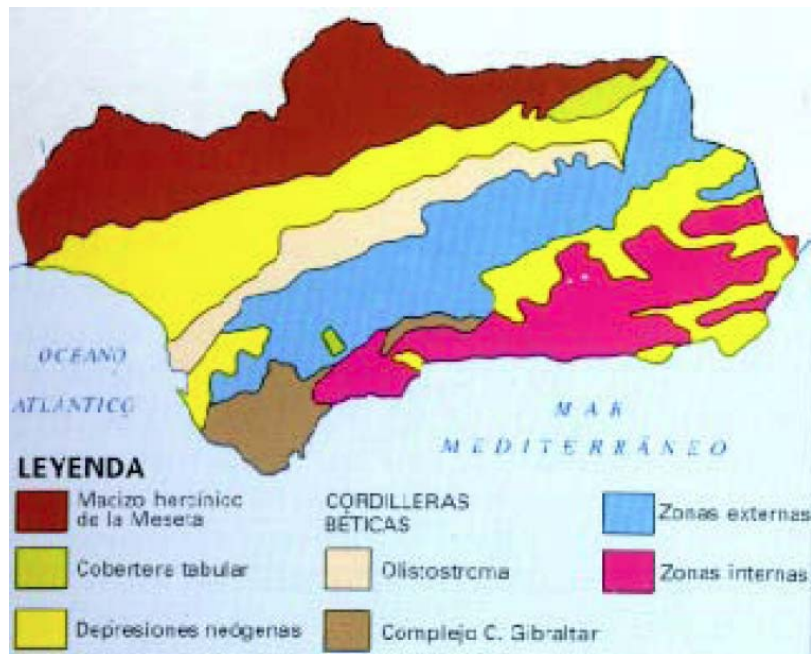
La historia geológica de la zona se simplifica a una larga secuencia de depósitos marinos ocurridos durante el Mioceno, con el que se intercalan diversos episodios de caída de masas provenientes de la elevación de la Bética.

En la secuencia estratigráfica que encontramos en el término municipal, podemos considerar los siguientes conjuntos litológicos:

Sedimentos Alóctonos

Eoceno-Mioceno

En contacto mecánico con el Trías encontramos una serie muy fracturada, con despegues y pliegues muy apretados. Está constituido por areniscas alternadas con margas. Las areniscas presentan gran cantidad de estructuras sedimentarias primarias, el tamaño de la fracción de arena es de media a fina, y los granos de subangulosos a subredondeados. Las areniscas presentan clastos margoarcillosos de la misma naturaleza que las margas con las que se intercalan. Este nivel presenta características flyschoides.



Tortonense Sup.-Andaluciense

Suponen el límite septentrional de los sedimentos alóctonos, están en contacto directo con los materiales autóctonos. Se define con una masa de margas predominantemente blancas, que parecen cabalgar sobre las margas autóctonas. La fauna hallada demuestra su edad con claridad.

Cretácico Sup.

La única zona donde aparecen afloramientos es al norte de la Torre de Gallape, en el límite sur del término municipal. Los tipos de rocas que lo definen son margas y margocalizas blancas y rosadas. Existe suficiente microfauna para distinguir diferentes pisos sin conexión aparente: Turoniense, Santoniense Inferior, Santoniense Superior, Campaniense-Maastrichiense y Maastrichiense.

Cretácico Inf.

Sólo aparecen unos pocos de afloramientos en el límite sudoriental del término municipal, sin relación alguna con el resto de materiales expuestos. Constituido esencialmente por margas y margocalizas blancas. Aparece gran cantidad de macrofauna, y algo de microfauna lo que permite datarlo como Cretácico Inferior. (MARTÍNEZ 1977: 8)

Malm (Jurásico Superior)

Se encuentran diversos afloramientos con proximidad geográfica a los materiales del Lías. El de mayor extensión se haya junto al Cortijo de Gallape. Se trata de sedimentos constituidos por margocalizas azuladas y calizas crema capas de radiolaritas. La microfacies es de biomicritas, intrabiomicritas con oolitos, oobiomicritas con intraclastos y ooesparmicritas con intraclastos, la recristalización es de moderada a fuerte. La microfauna encontrada es de: Lamelibranquios, Equinodermos, Gasterópodos, Ostrácodos, Nodosaria, Ammodiscus, Valvulínidos, Textuláridos, Lituólidos, Clypeina, Lenticulina, Espículas, etc. Que datamos como Jurásico Superior. (MARTÍNEZ 1977: 8)

Lías (Jurásico Inferior)

Aparecen abundantes afloramientos cartografiados, que corresponden según su forma y situación con olistolitos, algunos de cierta extensión. Micropaleontológicamente son muy pobres, la mayoría de las muestras son azoicas. Apareciendo microfauna de *Favreina sp.* Y restos de moluscos atribuibles al Lías Inferior-Medio sin mayor definición (MARTÍNEZ 1977: 7).

Triásico

Lo constituyen margas, arcillas abigarradas, yesos y areniscas. Los estratos están bastante trastornados y su estructura es caótica, englobando en su seno materiales de variada edad y litología (LEYVA 1977: 6). Ocupa una gran extensión dentro del término municipal, siendo el muro de todos los materiales alóctonos descritos.

Sedimentos para-autóctonos

Burdigaliense Sup.-Andaluciense

Corresponde con lo que se conoce como "albarizas" o "moronitas", ocupan de forma bastante extensa el SE del término municipal, y dan las topografías más elevadas del mismo. Están constituidas por margas y margocalizas, apareciendo localmente calizas o intercalaciones arenosas. Es significativa la gran cantidad de fósiles que presenta (MARTÍNEZ 1994: 7): diatomeas, radiolarios, foraminíferos y nanoplancton.

Sedimentos Autóctonos

Cuaternario aluvial

Rellenan los fondos de valles, presentan una extensión significativa, pero exceptuando la ribera del río Genil, no alcanzan espesores significativos. Son depósitos de arenas y gravas. En algunos arroyos se forman conos de deyección con grandes acumulaciones de gravas, que ponen de manifiesto el gran potencial erosivo existente en las zonas elevadas.

Derrubios de ladera

Aparecen niveles discontinuos y de imposible delimitación, en las laderas del río Genil. Aparecen en zonas de contacto entre los materiales plio-cuaternarios y las margas azules, cubriendo parcialmente los afloramientos de estas últimas y terrazas. Se componen principalmente de margas ricas en arenas y gravas cuarcíticas, que proceden del desmantelamiento de los niveles suprayacentes Plio-cuaternario.

Cuaternario lagunar

Ocupa una extensa llanura endorreica en la zona sudoccidental del término, sobre la que se forman aún en la actualidad diversas lagunas, de todas éstas únicamente "Ruiz Sánchez" se enclava en el T.M. de Écija, y actualmente se encuentra drenada para evitar la acumulación de agua. Los depósitos lagunares actuales están constituidos por limos, arcillas y evaporitas. Localmente los niveles salinos alcanzan varios decímetros de espesor, que repercuten sobre la calidad de las aguas subterráneas de la zona.

Costras calcáreas

Se las conoce como "caliches". Aparecen ligadas al cuaternario lagunar, tanto en los márgenes como en el exterior de las cuencas endorreicas. Llegan a alcanzar en algunos puntos espesores de hasta 4 metros. Es posible que sean sedimentos propios del cuaternario lagunar, aunque su textura y composición tan dispar permitan clasificarlos de forma separada.

Terrazas fluviales

Son los únicos niveles cuaternarios claramente distinguibles. Se trata realmente de una clasificación mucho más geomorfológica que estratigráfica. Se localizan cinco niveles de terrazas, que aparecen de forma discontinua a ambos lados del río Genil, y en alguno de sus afluentes más desarrollados, principalmente en el río Blanco. Su correlación es bastante compleja y poco clara. Las alturas de las terrazas sobre las cotas de talweg se pueden aproximar en: T₁: 40 m, T₂: 30 m, T₃: 15 m, T₄: 10 m y T₅: 3 m. Existen dataciones recientes para las mismas: T₁: 730.000 años, T₂: 600.000 años, T₃: 170.000 años, T₄: 60.000 años y T₅: 12.000 años (BAENA 1995).

Plio-cuaternario

Cubre aproximadamente la mitad de la superficie del término municipal. Se presenta morfológicamente como una amplia llanura, que muestra una clara continuidad a través de los valles fluviales. Está constituida principalmente por arenas, y en menor proporción gravas y arcillas. Los cantos son mayoritariamente de cuarcitas, apareciendo también de cuarzo, caliza y otros (ARGÜELLES 1975, 10), llegando a alcanzar tamaños de granos de hasta 25 centímetros. La potencia de la formación es muy variable, como corresponde al relleno de una inmensa llanura aluvial, y su característica más destacable es precisamente su morfología, resultado del relleno de una topografía anterior de carácter irregular. En perforaciones realizadas en estos materiales, se comprueba un espesor de hasta 25 metros en la zona oriental, siendo prácticamente nulo en otras zonas.

Mioceno

La primera fase de sedimentación autóctona en la cuenca del Guadalquivir, se produce durante la trasgresión Tortonense. El espesor sedimentario es bastante significativo, más de mil metros en su parte más meridional, distinguiéndose margas de todas las tonalidades, mayoritariamente gris-azuladas, y algunas zonas con material calcáreo. Su aspecto general es masivo, presentando en algunas ocasiones laminaciones paralelas y formaciones yesíferas.

Geomorfología

Introducción

La observación del término municipal permite la diferenciación de tres dominios fundamentales, y un cuarto dominio bastante limitado especialmente en la zona sudoriental del término, que se clasifica como dominio lagunar o lacustre.

El primero corresponde a las llanuras aluviales del río Genil, río Blanco y Arroyo de Madres Fuentes. Se trata de un dominio fluvial bastante evolucionado. Aparecen depósitos fluviales de barras marginales y de media luna, lag de fondo, levees, y coladas de barro, todas ellas activas, así como terrazas residuales de momentos de ocupación anterior.

El dominio gravedad-vertiente se ubica en los márgenes de los dominios fluviales y en la zona que rodea todas las elevaciones significativas. Es la zona más afectada por los procesos erosivos y donde también se producen los fenómenos de desplazamiento de masas. Las pendientes oscilan entre el 10 y el 20 %. La mitad sur del término está mayoritariamente ocupada por relieves alomados, que presentan las mayores cotas del municipio, culminando en el Cerro del Palomarejo de 309 metros. Las pendientes son muy acusadas y se pone de manifiesto la variedad litológica de la región.

Toda la zona norte está ocupada por la amplia llanura aluvial plio-cuaternaria, únicamente interrumpida por la incisión fluvial cuaternaria. Se trata de un relieve monótono de débil drenaje y que presenta desarrollos lacustres en las zonas donde el tamaño de grano de los sedimentos disminuye, presenta poca variación de cotas, de 175 a 215 m. Es producto de un arrasamiento fluvial previo a la actividad fluvial actual, se le ha denominado dominio de penillanura. Toda la litología aflorante es producto de dicho relleno fluvial y se data entre el Plioceno y el Pleistoceno.

Sistemas morfogenéticos

Siguiendo con la visión de la morfología general, conviene destacar los procesos originados de un determinado desarrollo morfológico.

El agente modelador principal de la zona referida, es sin dudas la red fluvial, seguida del sistema gravedad-vertiente; ambos sistemas generan la mayor parte del paisaje reciente, que se extiende de forma amplia por la mitad sur del término municipal, contrapuesto a la mitad norte que es ocupada mayoritariamente por los paleorrelieves del peniplano.

Sistema fluvial

Dentro del sistema fluvial destaca el curso del río Genil, que presenta una amplia llanura de inundación y varios niveles de terrazas. Se puede diferenciar una secuencia de hasta cinco terrazas fluviales, si bien se encuentran geoméricamente desordenadas y bastante discontinuas, sus cotas respecto al nivel de talveg oscilan entre los 3 y los 40 metros. En la parte inferior del valle se desarrolla la llanura, con una anchura aproximada de 950 metros en los tramos norte-sur, viéndose estrangulada por la ubicación del casco urbano (450 metros); y de menor amplitud en el tramo este-oeste, donde rara vez alcanza los 400 metros.

Sistema gravedad vertiente

Se extiende de forma irregular por todo el término municipal. En este dominio de da gran variedad de procesos geomorfológicos, tanto erosivos como de desplazamiento de masas: reptaciones, flujos de barro, deslizamiento de bloques, etc. Dentro de este dominio se pueden diferenciar dos tendencias: vertientes de colinas, que se trata en la mayoría de los casos de erosión diferencial sobre materiales más competentes, y las laderas de los valles del río Genil y del arroyo de Madres Fuentes, que sufren mayor actividad debido al continuo aporte energético de los cursos fluviales. Los procesos de erosión predominantes sobre las laderas son de carácter areolar, al existir mayor densidad de corrientes en reguero (rills wash) que de cursos propiamente dichos. La mayoría de las laderas parecen regularizadas con pendientes que no superan el 18 % y desniveles de hasta 160 metros.

Sistema de pedillanura

Ocupa aproximadamente la mitad norte del término municipal, se trata de una extensa llanura con continuidad hacia el este, el norte y el oeste, limitada al norte por los materiales aluviales del río Guadalquivir y al sur por las

unidades más septentrionales de la subbética, que afloran también en el término de Écija. Los procesos más significativos de este sistema son de carácter edáfico, aunque en sus márgenes se producen migraciones de masas que se ven afectadas por el desplazamiento de los materiales subyacentes. Esta planicie supone un sistema acuífero de gran continuidad y cierta estabilidad, si bien es poco bondadoso en lo referente a su explotación. Su origen se debe a un arrasamiento fluvial previo a la incisión y jerarquización fluvial, no aparecen relieves isla (inselberg).

Sistema lacustre

Se trata de tres sistemas endorreicos muy localizados y de extensión muy limitada. Se describen de forma independiente ya que cada uno plantea ciertas singularidades.

El sistema endorreico de Ruiz Sánchez

Se encuentra totalmente dentro del término municipal de Écija. Consiste en una única laguna de gran extensión (340 Ha) que actualmente se encuentra drenada según su rebose natural sobre el río Blanco, pero que gracias a la formación de levées en sus canales de drenaje permanece inundada durante la estación de lluvias creando un importante ecosistema. Los procesos que se desarrollan son mayoritariamente de evaporación, siendo la infiltración únicamente subsuperficial, por lo que predominan los suelos salinizados. Rodeando la laguna aparece una llanura de sedimentación lacustre que muestra que la extensión de dicha laguna debió ser mucho mayor en el pasado, llegando a tener continuidad morfológica y litológica con el sistema endorreico de La Lantejuela.

Sistema endorreico de La Lantejuela

Sólo aparece una pequeña superficie de este sistema dentro del término de Écija, continuándose hacia el sur en los términos de La Lantejuela y Osuna. Todas las lagunas quedan fuera de los límites del término, manifestándose las mismas morfologías que en las llanuras lacustres del sistema de Ruiz Sánchez. Aparece protegido con la figura de Paraje Natural.

Sistema endorreico de Los Rasos de Mochales

Se encuentra sobre la penillanura Plio-cuaternaria, en la actualidad conserva canales de drenaje y se aprovecha para el cultivo. Es una amplia zona de infiltración donde el flujo de agua queda muy concentrado, existiendo escorrentía en pequeños canales próximos a los márgenes de la llanura.

Estratigrafía y tectónica

Con el objetivo de que este documento sea lo más claro posible, a continuación se presenta de forma resumida, tanto la estratigrafía como la tectónica de la zona.

La estratigrafía de la zona es bastante compleja, y tan sólo pueden ser definidos materiales autóctonos en el intervalo de tiempo comprendido entre el Tortoniense superior y la actualidad.

Como consecuencia de desplazamientos en masa provenientes del sur y acaecidos durante el Mioceno, se han situado en esta zona materiales alóctonos de diferentes edades; desde el Triásico hasta el Mioceno Superior. Estos materiales son definidos como Olistostroma, término que indica una masa argilítica más o menos caótica, que contiene bloques rígidos de edades más antiguas, coetáneas o más jóvenes, las cuales se han deslizado por gravedad hacia zonas inferiores, generalmente hacia áreas de sedimentación y originadas por formaciones más antiguas que aquéllas sobre las que desliza. Generalmente se encuentran en medio marino, aunque también pueden ser subáreas.

Estos fenómenos de deslizamiento de materiales se produjeron en diversos momentos, al mismo tiempo que se producía la sedimentación propia de la cuenca, lo cual dio lugar a la continua mezcla y resedimentación de los materiales, predominantemente margosos.

A consecuencia de este hecho es imposible distinguir tramos estratigráficos dentro del Olistostroma. Únicamente ha sido posible distinguir algunos afloramientos de margas y areniscas que destacan en el terreno por su coloración, así como por la apariencia de presentar entidad propia y dimensiones cartografiables.

En definitiva, la masa fundamental del Olistostroma es el Keuper margoso de colores abigarrados, casi siempre con yeso.

La tectónica está determinada por el desplazamiento de sur a norte de las margas triásicas del Subbético que, durante el Mioceno avanzaron hasta el golfo marino, instaurado en esta zona por aquella época, mientras que se producía el depósito de las margas azules del Tortoniense superior.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Durante el movimiento ocurrido en el Triásico arrastró depósitos del Oligoceno-Mioceno Inferior, que lo cubría discordantemente, y a todos los bloques del Mesozoico que ahora vemos incluidos en las margas yesíferas.

Al ponerse en movimiento, la masa margosa del Trías arrastró los materiales que tuviera depositado sobre él, rompiéndose en enormes bloques que en la actualidad no guardan relación alguna entre sí.

Esta tectónica de deslizamiento gravitatorio ha dado lugar a una estructura caótica, en la que se presentan entremezclados materiales de diversas edades y procedencias.

En la zona de Écija pueden distinguirse cuatro unidades estructurales, cuyo significado proporciona información acerca de la evolución de la zona durante el Mioceno.

En primer lugar, la masa margosa del Olistostroma, donde dada la mezcla de materiales resulta imposible distinguir ninguna formación independiente, constituyendo lo fundamental del desplazamiento.

En segundo lugar, el conjunto de areniscas calcáreas y margas alternantes en secuencia flyschoides, de edades comprendidas entre el Oligoceno y el Mioceno Medio, las cuales se presentan encima de la unidad anterior.

En tercer término, la formación de margas blancas del Tortoniense Superior – Andalciense, que se encuentran en el borde septentrional del manto de desplazamiento, dislocadas, lo cual pone de manifiesto que han sido afectadas por movimientos posteriores del Olistostroma. Son parautoctonas, y su posición actual corresponde prácticamente con el lugar de depósito.

Por último, se encuentran las formaciones autóctonas, las cuales no han sufrido ni empuje ni deformación alguna.

Margas Miocenas

Margas amarillentas

Las margas amarillentas pertenecen al Mioceno Superior, y según las especies fósiles definidas en ellas, se incluyen dentro del Tortoniense,

concretamente Tortoniense Superior – Andalciense Inferior. Presentan una potencia aproximada de unos 40 m.

A partir de los datos obtenidos se recomienda no utilizar este tipo de materiales como base de cimentación, algunas de las razones se expresan a continuación:

- Se trata de un terreno que presenta problemas de edificación con respecto a la expansividad, ya que es un factor limitante, principalmente porque hasta los 9,0 metros que se ha ensayado, no se ha detectado la existencia de un sustrato firme y/o competente.

- No se estima necesario el empleo de cementos sulforresistentes, ya que la presencia de sulfatos en el suelo no es crítica.

- El terreno se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales.

- Los asientos que se estiman, que son de carácter inmediato, y que se producirán en su mayor parte durante la fase de construcción, y pueden llegar a ser significativos, dada la baja compacidad que presentan los materiales.

- En los casos en los que se presente una capa de suelo vegetal se recomienda retirarla.

Margas gris-azuladas

En su mayor parte, se encuentran las margas gris azuladas enterradas bajo una formación detrítica del Cuaternario antiguo, que porcentualmente es la que mayor extensión ocupa en superficie. Apenas existen buenos afloramientos, ya que se presentan recubiertas por suelos y material de arrastre. La potencia del tramo puede estimarse, gracias a datos de sondeos en la zona, en 700 m, como mínimo.

Según los resultados obtenidos, el material está formado por unas arcillas limosas de baja plasticidad, y sin presencia de gravas, las cuales, en este caso, no presentan problemas de expansividad. También se ha analizado la presencia de materia orgánica, siendo inexistente en la muestra.

Basándonos en estos parámetros, se establecen las siguientes condiciones constructivas, así como un catálogo de recomendaciones:

- Dada la baja presencia de sulfatos en la muestra, en principio, no se estima necesario el empleo de cementos sulforresistentes.
- Los valores del módulo de deformación son simplemente orientativos, dada la enorme variación que presenta el material con la profundidad.
- En el caso de que se presenten capas de suelo edafizado en cotas superficiales, se recomienda eliminarla.
- El terreno es ripable mediante medios mecánicos convencionales.
- Dada la naturaleza del terreno, los asientos se estiman de carácter inmediato, por lo que se producirán en su mayor parte durante la fase de construcción.
- Dado los parámetros que se han obtenido, el terreno presentará problemas de edificabilidad, consecuencia del bajo valor del módulo de deformación obtenido, con el que tan solo se admitirán sin riesgo estructuras que transmitan poca carga al terreno.

Materiales pliocuaternarios

Estos materiales, de posible edad Pliocena, están formados por canturrales de cuarcita bien rodada, con presencia de algunos cantos aplanados, que alcanzan hasta los 14 cm de diámetro mayor, arcillas rojas, limos pardo oscuros y tomas margosas y auténticos caliches, consecuencia de fenómenos de exudación en algunos casos, mientras que en otros proceden de la evolución de las lagunas residuales, en una amplia llanura de génesis fluvial.

También aparecen arenas de cuarzo mal seleccionadas, y niveles margosos azul-verdosos, con fósiles resedimentados. Los niveles detríticos presentan con frecuencia una clara estratificación cruzada.

La potencia de la formación es muy variable, como corresponde al relleno de una inmensa llanura aluvial, y el carácter más destacable es precisamente su

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

morfología, consecuencia del arrasamiento y relleno de una topografía anterior. En la observación de pozos se registra una potencia de más de 20 m, pero en muchos casos su espesor puede ser prácticamente nulo.

Este material no presenta ningún problema, a priori, en cuanto a condiciones geotécnicas se refiere, ya que:

- No se ha detectado presencia de sulfatos solubles agresivos al hormigón, por lo que no es necesario el empleo de cementos especiales.
- No se ha detectado presencia de materia orgánica.
- Los valores de las penetraciones dinámicas son bastante altos, lo cual pone de manifiesto la elevada compacidad de los materiales.
- No se ha detectado la presencia del nivel freático.
- Prestar especial atención a los asentamientos que puedan producirse sobre estos materiales, poniendo un énfasis especial en los asentamientos diferenciales que puedan producirse en relación con elementos fundamentales de la estructura diseñada.
- Este material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales, aunque de forma puntual puede requerirse el empleo de medios mecánicos enérgicos.

En los materiales pliocuaternarios se han llevado a cabo más ensayos, con el fin de identificar todas las variaciones posibles dentro de los mismos. Con toda la información recopilada, el tipo de materiales y la compacidad reflejada por los mismos se establecen las siguientes recomendaciones:

- No es necesario el uso de cementos sulforresistentes, ya que no se ha detectado presencia relevante en el suelo.
- Los taludes de este material se consideran estables a corto-medio plazo.
- Por la tipología del material, así como por su compacidad, se recomienda el uso de losa armada como sistema de cimentación,

aunque es recomendable el desarrollo de un estudio exhaustivo de las condiciones particulares de edificación, así como de las condiciones concretas de la zona a edificar por las posibles variaciones.

- Se recomienda retirar la capa de tierra vegetal en los casos en los que aparezca.
- Prestar especial atención a los asentamientos que se produzcan en este tipo de materiales, puesto que en estos casos son el principal condicionante de la tensión admisible del terreno.
- Este material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales.

Para terminar con el análisis de los materiales que forman parte del Pliocuaternario que aflora en el término municipal de Écija se han obtenido más muestras en materiales lagunares. En estos materiales no se recomienda la cimentación por los siguientes motivos:

- Haberse apreciado procesos de edafización.
- Por la baja compacidad que presentan los materiales.
- Por la escasa entidad que puede llegar a presentar el nivel.
- Por los problemas que pueden provocar los asentamientos en materiales de estas características.
- Los valores obtenidos del módulo de deformación son muy bajos para este tipo de materiales.
- Este material se considera ripable mediante medios mecánicos mediante medios mecánicos convencionales.
- Por existir terrenos de mejor calidad a escasa profundidad.

Materiales del Burdigaliense Superior – Andalucense

Han podido identificarse numerosas manchas, de diversas dimensiones, algunas de ellas de gran tamaño, de margas grisáceas, blancas y

amarillentas, a veces alternando de forma flyschoides, areniscas y margas gris-claro-verdosas.

El Burdigaliense se ha determinado en margas grises y blanquecinas, en las que nunca se han hallado moronitas en sentido estricto.

En las proximidades del río Genil, junto a la presa del Batán, la secuencia flyschoides de areniscas calcáreas y margas alcanza un espesor de unos 350 m, pero esta potencia es sólo una parte fragmentaria del total de la formación.

A partir del análisis de los datos obtenidos en estos materiales se establecen las siguientes recomendaciones para la edificación:

- No se estima necesario el empleo de cementos sulforresistentes, ya que la presencia de sulfatos en el suelo no es significativa.
- Los taludes de margas se consideran estables a medio-corto plazo, aunque se recomienda mantenerlos expuestos el menor tiempo posible.
- Los valores de la tensión admisible del terreno van a estar condicionados por la profundidad de cimentación planteada en cada caso, ya que se aprecia un incremento del módulo de deformación con la profundidad, que es resultado del incremento de la compacidad del material con la profundidad.
- Los asentamientos en este tipo de materiales en principio no van a ser el condicionante de la cimentación, y dada la naturaleza de los mismos se producirán en mayor parte durante la fase de construcción de la estructura, a la vez que se le va transmitiendo carga a la estructura.
- Este material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales.

Materiales del Eoceno

Está constituido por margas y calizas margosas blancas con pasadas de color rojizo, y datado como del Senoniense, Campanéense-Maastrichtiense, Paleoceno e Ilerdiense-Cusiense.

Se encuentran orientadas de OSO a ENE, y buzando unos 30° hacia el S. Su potencia visible puede estimarse en unos 45-50 m, pero estas cifras no son representativas de la potencia original de la formación.

Según la clasificación de la S.U.C.S., el material ensayado se clasifica como SM, es decir, que se trata de unas arenas limosas sin plasticidad alguna, y escasa-nula presencia de material gravoso.

Hay que resaltar que, a pesar de que este tipo de materiales se halle descrito como areniscas y en los resultados de laboratorio se hayan obtenido arenas, se trata del mismo material, la diferencia que existe entre ellos es la compacidad del mismo por el paso del tiempo. El hecho de que, según los resultados de laboratorio, salgan arenas, es porque tan solo se tiene en cuenta el tamaño de las partículas, y se procede al machaqueo de las muestras que aparecen compactadas.

A través de los parámetros establecidos para este tipo de materiales, así como de la experiencia acumulada en terrenos similares, se establecen las siguientes recomendaciones para la edificación en terrenos de estas características:

- Se recomienda retirar, en los casos en los que aparezca, la capa de suelo parcialmente edafizado.
- El material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales, pero a muro de éstos se encuentra un material no ripable con este tipo de medios.
- La capacidad portante del terreno vendrá condicionada por los asientos que se produzcan, los cuales dependen directamente de la estructura y carga de la edificación prevista.
- Los taludes en este tipo de materiales se consideran estables a corto-medio plazo, aunque se recomienda mantenerlos expuestos el menor tiempo posible.

Materiales del Keuper

En numerosos puntos del Olistostroma aparecen pequeños afloramientos de margas rojas y verdosas abigarradas, con presencia de yeso, atribuibles al Keuper.

A veces las margas del Keuper se presentan como pequeñas manchas que quedan al descubierto al ser desmanteladas las formaciones superiores. En otros casos, se presentan como franjas estrechas a lo largo de los riachuelos.

No existe garantía alguna de que estos materiales pertenezcan exclusivamente al Keuper, de la misma manera que no puede decirse nada acerca de su potencia, ya que su naturaleza, como elemento alóctono, la imprecisión de los contactos de afloramientos y su disposición estructural caótica, no favorece la toma de medidas fiables.

A la vista de los resultados obtenidos de todos los ensayos se desaconseja la edificación sobre estos materiales, basándonos en las siguientes conclusiones:

- No se estima necesario el empleo de cementos sulforresistentes, ya que la presencia de sulfatos no supera los límites establecidos.
- El terreno se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales.
- La baja compacidad de los materiales, y el hecho de que, alcanzados los 18 m de profundidad, no se haya detectado ningún material de compacidad media o elevada, hace que se presente un grave problema, el cual se verá reflejado en los asientos que se producirán con la instalación de las estructuras.
- La elevada expansividad representa también un problema crítico, difícil de resolver sin tener un sustrato en profundidad sobre el que apoyarse.

Materiales del Cuaternario

Se detectan en este material hasta cinco niveles de terraza, aunque no todas tienen la misma importancia en cuanto a su extensión. Desde la más moderna a la más antigua se encuentran las siguientes alturas:

- QT₁, a 40 m
- QT₂, a 30 m
- QT₃, a 15 m
- QT₄, a 10 m
- QAI, a 3 m

En esta última se han incluido también los aluviones recientes y los numerosos y amplios meandros abandonados en la actualidad.

Las terrazas se encuentran en gran parte erosionadas, y las más antiguas son a veces difíciles de reconocer, sirviendo de indicio la presencia de conglomerados poligénicos, principalmente de caliza y cuarcita.

El material de edad cuaternaria se caracteriza, dada su naturaleza, por su gran heterogeneidad.

Sobre la base de los parámetros geotécnicos establecidos, así como a la naturaleza de los materiales se establecen las siguientes recomendaciones, que son meramente orientativas, dada la enorme variación de estos materiales, tanto en profundidad como lateralmente:

- Tener cuidado con las zonas inundables, que están ampliamente representadas (estudio de inundabilidad).
- Prestar atención a la presencia del nivel freático así como la agresividad del agua, ya que puede requerir el empleo de cementos especiales.
- El terreno se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales, aunque en algunos casos puede ser necesario el empleo de medios mecánicos energéticos.
- Los valores del módulo de deformación variarán con la presencia o ausencia de intercalaciones de carácter arcilloso.

- Prestar especial atención a los asientos que puedan producirse en los casos de intercalaciones de arcillas, ya que pueden generarse asientos diferenciales no tolerables por la estructura.
- Los taludes se consideran estables a corto plazo, por lo que se recomienda mantenerlos expuestos el menor tiempo posible.
- En este caso, no será siempre recomendable retirar el relleno antrópico; dependiendo de las situaciones podría considerarse como base de cimentación.

Cuaternario lacustre

En base a los parámetros se establecen las siguientes recomendaciones, dado que se trata de un material con ciertos problemas de edificabilidad:

- La presencia de sulfatos no es lo suficientemente elevada como para requerir el empleo de cementos sulforresistentes.
- El material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales.
- Los taludes se consideran estables a corto plazo, aunque se recomienda mantenerlos expuestos el menor tiempo posible.
- Dada la baja compacidad de los materiales atravesados, así como la naturaleza de los mismos, se considera un terreno de poca capacidad portante, presentando problemas a la hora de acoger estructuras de porte considerable.
- Prestar especial atención a los asientos que puedan producirse, aunque la mayor parte de ellos son de carácter inmediato y se producirán en la fase de construcción.

Cuaternario de Derrubios

Estos afloramientos cubren en gran parte los afloramientos de margas azules del Andalucense y terrazas.

Está formado por unas margas arenosas con presencia de cantos, procedentes de la demolición de los niveles de raña, situados topográficamente a cotas más elevadas.

De los ensayos se deduce que el material analizado está formado por unas gravas de matriz limoarcillosa, las cuales se presentan mal graduadas, es decir, que tienen gran variación en los tamaños de grano de las gravas. Dichas gravas presentan una baja plasticidad.

Dentro de este tipo de material se establecen las siguientes recomendaciones para su edificabilidad:

- Apenas se ha detectado la presencia de sulfatos solubles agresivos al hormigón, por lo que no se considera necesario el empleo de cementos especiales por este motivo.
- Prestar especial atención a la posición del nivel freático, ya que puede ser un condicionante importante de la cimentación, así como de las variaciones que puedan darse del mismo.
- La carga en principio no va a suponer ningún inconveniente de las condiciones de edificabilidad, ya se trata de un material de elevada compacidad.
- En cambio, prestar especial cuidado con los asientos que se produzcan en materiales tan heterogéneos, ya que se pueden provocar asientos diferenciales no tolerados por la estructura.
- El material se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales, aunque de manera puntual puedan requerirse medios mecánicos enérgicos.
- Los taludes, dada la presencia del nivel freático, no se consideran estables, por lo que tendrán que ser sostenidos mediante cualquier estructura o medio diseñado para ello.
- Si es necesario, la realización de una excavación por llevar la estructura alguna planta bajo rasante, es conveniente la colocación

de drenes perimetrales, para evacuar el agua procedente del nivel freático, y poder así retirar el material.

Materiales del Jurásico

Se ha detectado un único afloramiento de dimensiones cartografiables, junto al Cerro del Valsequillo, formado por calizas y calizas dolomíticas, de colores gris oscuro, rojizo y beige. La formación está compuesta de micrita y dolomicritas recristalizadas, con escasos o nulos restos fósiles. Según dataciones en este material corresponde al Infralías y al Jurásico.

La potencia visible es del orden de 25 a 30 m, pero esta cifra aporta poca información, ya que se trata de bloques incluidos en una masa margosa alóctona, y no pueden ser representativos del espesor de la formación original.

Se establecen las siguientes recomendaciones para la edificabilidad de estos materiales:

- En principio, no se estima ningún condicionante en cuanto a la capacidad portante del material, dada su naturaleza rocosa.
- Los asientos que se estimen, es muy probable que no se produzcan en su totalidad, teniendo en cuenta la elevada compacidad que presentan los materiales de forma natural.
- El material no se considera ripable mediante medios mecánicos convencionales, por lo que será necesario el empleo de medios mecánicos enérgicos.
- Los taludes se consideran estables a medio-largo plazo.
- Los valores del módulo de deformación (600 kg/m²) pueden sufrir variaciones en función del grado de fracturación que presente el material en el punto concreto.

Materiales del Olistostroma

Tal y como se ha definido con anterioridad, el Olistostroma es un término que se emplea para una masa argilítica más o menos caótica, que presenta

bloques rígidos de edades anteriores, coetáneas o incluso más jóvenes, que han sido deslizados por gravedad hacia zonas topográficamente más bajas.

Del análisis del material y los ensayos se establecen las siguientes recomendaciones, recordando que la naturaleza del material hace que las extrapolaciones no sean todo lo representativas que sería de esperar:

- Dada la naturaleza arcillosa del material, así como su potencial de expansividad, hace que no sea recomendada para su edificabilidad.
- El terreno se considera ripable mediante medios constructivos convencionales.
- Los taludes se consideran estables a corto-medio plazo, aunque se recomienda que se mantengan expuestos el menor tiempo posible.
- La carga por hundimiento, junto con los asientos, serán los principales condicionantes de la cimentación, por lo que se recomienda un estudio exhaustivo de los mismos.
- Del análisis de la presencia de sulfatos solubles agresivos al hormigón, no se estima necesario el empleo de cementos sulforresistentes.

Características hidrológicas

El Término está atravesado por ríos y arroyos, destacando la presencia del Río Genil, perteneciente a la cuenca del Guadalquivir. Los otros dos cauces hídricos más importantes son el Río Blanco y el Madre de Fuentes.

La cuenca del Guadalquivir ocupa una extensión de 57.527 Km². Su cuenca vertiente se encuentra enmarcada por elementos físicos muy específicos: Sierra Morena al norte; las Cordilleras Béticas emplazadas en el sur, con desarrollo suroeste-noreste; y el océano Atlántico en su desembocadura.

Esta amplia llanura de forma triangular se extiende entre los bordes escarpados de la meseta y las Cordilleras Béticas. Su altitud media oscila entorno a los 150 metros y tienen sus bordes una longitud de unos 330 kilómetros y unos 200 kilómetros hasta llegar al Atlántico. Se trata de gran zona hundida por los paroxismos alpinos, rellenada posteriormente por sedimentos terciarios de origen marino. Si el borde norte de la depresión es rectilíneo y abrupto, el sur es mucho más sinuoso y discontinuo. La depresión entra en contacto con el Atlántico a través de una amplia zona de marismas y de una franja de dunas de unos 10 kilómetros de anchura. Este hecho y la escasa pendiente del cauce, motiva que el Guadalquivir sea navegable en su curso bajo hasta el puerto de Sevilla.

Las características básicas del régimen fluvial en esta zona son:

- 1.- Caudal modesto.
- 2.- Disminución considerable del caudal en el período estival, donde los aportes al río proceden de la reserva subterránea y de los embalses.
- 3.- Irregularidad interanual en el caudal, derivada de su régimen de alimentación que provoca crecidas violentas y esporádicas.
- 4.- Escasez de pendiente en su tramo.

La red de drenaje de Écija se organiza, fundamentalmente, en torno al río Genil al que confluyen, una red de arroyos que recorren el término municipal.

Cuatro subcuencas se encuentran en el término municipal: Bajo Genil, Corbones, Guadalquivir de Genil a Corbones y Guadalquivir de Guadajoz a Genil.

La cuenca del río Genil ocupa 8.264 km² y es el principal afluente del Guadalquivir. Su cauce procede del sur, recorriendo una de las depresiones intrabéticas y abriéndose paso en los materiales blandos de época postorogénica.

En un nivel inferior, existen numerosos arroyos y barrancos que surcan el municipio, tributarios del genil, sobre todo y, entre los más significativos, de cara a la importancia de la ciudad, es el Arroyo de la Argamasilla, junto con el Arroyo Madre de Fuentes.

El régimen de alimentación de la red hídrica no escapa a la estacionalidad de sus aportes, determinadas por las características meteorológicas del clima mediterráneo, que provocan un fuerte estiaje de la red en verano, en contraposición con el resto del año.

El Genil difiere del resto de los cursos; su régimen es nival, debido a la importante precipitación sólida en las cumbres de Sierra Nevada, que alimenta a este río; por tanto, los caudales máximos se producen en la época del deshielo.

La regulación del río Genil es intensa desde su cabecera. Quéntar, Canales, Colomera, Cubillas y Bermejales destinan sus recursos a abastecimiento y regadío. El embalse de Iznájar, con una capacidad de 981 hm³ y situado aguas debajo de Granada, cierra este circuito y regula además de las escorrentías intercuenas, los excedentes de aguas abajo cuando tiene que aliviar para mantener su nivel de seguridad.

Aunque no discorra por nuestro término, sí tenemos que hacer referencia al río Retortillo, que tiene construida en su cauce una presa que se emplea para regular el caudal del Guadalquivir en épocas de sequía.

En el término municipal de Écija se detectan lagunas endorreicas. La intensa transformación que ha sufrido el territorio ha llevado a su desecación, pero queda constancia verbal, escrita y física de la existencia de estas lagunas,

algunas de ellas claramente localizadas como el caso de la laguna de Ruíz Sánchez.

Recursos hídricos superficiales

Las aguas superficiales del término de Écija pertenecen a la cuenca del Guadalquivir, a sus tributarios de primer orden Genil y arroyo de Madres Fuentes, y a las pequeñas cuencas endorreicas existentes dentro del propio término.

En la red hidrográfica se pueden diferenciar cuatro áreas con características bien diferenciadas, que corresponden aproximadamente con los sistemas morfogénicos descritos en el apartado anterior.

Atravesando todo el término de sur a norte, los valles fluviales de los ríos Genil y Blanco, con un desarrollo de incisión y deposición muy importante que se refleja en la formación de amplias vegas, principalmente la del río Genil. El drenaje de sus tributarios se produce sobre este valle horizontal, por lo que en muchos casos se forman conos de deyección en sus desembocaduras, lo normal es encontrar estos conos parcialmente destruidos por las frecuentes crecidas del río.

El río Genil presenta tres tramos de diferente orientación, producto de una captura fluvial probablemente durante el Pleistoceno. Entra en el término municipal por el límite de los términos de Estepa y Herrera, con dirección norte, durante todo este tramo transcurre sobre el límite administrativo entre Écija y Santaella. Tras su confluencia con el río Cabra gira al oeste, dirección que mantiene hasta la desembocadura del río Blanco, donde toma de nuevo dirección norte con un cambio progresivo hacia el noroeste.

Una segunda área hidrográfica corresponde con las planicies de la zona septentrional, que presentan una hidrografía mínimamente desarrollada, cuando no nula. Donde aparecen algunos sistemas endorreicos y amplias zonas de elevada infiltración.

En el sector sudoeste, en la zona donde aflora el Mioceno alóctono, la elevada topografía da lugar a un sistema hidrográfico bastante más denso, con poca madurez y con gran tendencia a la incisión lineal, al tratarse de sistemas muy enérgicos, los índices de erosión son bastante elevados. Se trata

de cursos discontinuos en el tiempo, que se surten de pequeños manantiales estacionales, que se activan fundamentalmente en los periodos lluviosos.

Las zonas endorreicas, presentan una hidrografía medianamente desarrollada, con un único canal de desagüe que funciona en los periodos húmedos, y con una elevada proporción de agua evaporada. Actualmente se encuentran todas drenadas, por lo que la evacuación de aguas se realiza por canales artificiales que periódicamente son acondicionados.

El aprovechamiento para uso agrícola se realiza en algunos casos a partir de bombeo directo desde el cauce del río Genil. En otras ocasiones mediante balsas de almacenamiento, que se llenan tanto por escorrentía de arroyos superficiales, con bombeos desde el Genil o a partir de aguas subterráneas.

Entre otros problemas ambientales que sufren los cauces, el más importante es el de la calidad de sus aguas. En el río Genil vierten sus aguas residuales casi todas las ciudades que recorre hasta su desembocadura. Así, el aspecto que ofrece dista mucho de ser el más adecuado, si bien hay que tener en cuenta la gran capacidad de autodepuración que tiene, lo que hace que siga siendo capaz de albergar abundante fauna y que sus márgenes aparezcan cubiertas de vegetación de ribera.



Hidrogeología

La importancia de la hidrogeología deriva del volumen de los depósitos subterráneos y de los caudales que circulan por ellos. Estos depósitos ocupan importantes extensiones de terreno y para facilitar su estudio se han agregado en áreas hidrogeológicas que presentan una situación geográfica próxima, y condiciones afines en el marco geológico, hidrogeológico y en la problemática hídrica.

En el municipio de Écija aparece una de las unidades hidrogeológicas más importantes del territorio andaluz, la Unidad 5.44, el Acuífero Aluvial Altiplanos de Écija.

El agua procedente de las precipitaciones se infiltra en el terreno y se acumula a favor de los poros, grietas y fisuras de los materiales permeables, que tienen capacidad para almacenarla y transmitirla. Estas formaciones geológicas, por las que el agua fluye y se almacena, se denominan acuíferos.

En el acuífero Altiplanos de Écija se pueden diferenciar cinco sectores: Casa Blanca, La Campana, La Luisiana, Fuente Palmera y Guadalcázar. De éstos destaca Fuente Palmera, por su mayor extensión y espesor del acuífero.

Este acuífero se extiende por la margen izquierda del río Guadalquivir, limitando al sur por una línea virtual que une Carmona, Fuentes de Andalucía, Los Arenales, Écija y Fernán Núñez.

Los materiales de la zona son depósitos detríticos continentales del Pliocuaternario con un espesor medio de 15 metros, que varía en función de la erosión y la topografía. Los ríos han producido una fuerte erosión sobre esta formación hasta llegar al sustrato impermeable formado por las margas azules típicas del Valle del Guadalquivir. En los valles que ha formado la red fluvial se han depositado pequeños aluviales con una importante fracción limo-arcillosa.

La potencia de las margas azules varía entre los 650 y los 900 metros, si bien a todo lo largo del frente triásico se ha detectado una formación de arenas finas del Mioceno que marcan el límite en profundidad, del olitostroma del Guadalquivir.

El afloramiento de margas, que constituye el límite, independiza cinco unidades, que constituyen acuíferos libres. Su funcionamiento es sencillo, pues la recarga se produce por infiltración del agua de lluvia y de los regadíos y el drenaje se produce de forma muy difusa a lo largo del contacto con las margas azules, aunque no se produzcan manantiales importantes.

En este capítulo de la memoria se describirá este acuífero más pormenorizadamente, junto con el resto de acuíferos detectados en el Término Municipal.



Recursos hídricos subterráneos

El agua subterránea procedente de la infiltración del agua de lluvia permanece y fluye por materiales que presenten porosidad suficiente para su desplazamiento. La calidad hidrogeológica de los materiales, el espesor de los niveles acuíferos y la pluviosidad de la zona considerada, determinan las posibilidades acuíferas de una región.

Los materiales acuíferos en el término municipal de Écija son predominantemente detritos cuaternarios, y algunos restos marginales y sin continuidad de calizas cretácicas y jurásicas, que no se pueden llegar a considerar sistemas acuíferos.

El valor estimado teórico para la explotación de las aguas subterráneas se estima en unos 35 hm³/año, si bien contrastando con la superficie de zonas regables y que la demanda urbana se satisface con aguas superficiales, el bombeo se puede establecer en unos 35-40 hm³/año.

La recarga del acuífero se procede de la infiltración que se evalúa en unos 70 hm³/año y del retorno de riegos se cifra en unos 7 hm³/año. Las salidas naturales, es decir, los puntos de drenaje natural se estiman en 15 hm³/año.

La explotación de los bienes hídricos del subsuelo se realiza a través de un sinfín de obras de captación, mayoritariamente pozos abiertos de reciente construcción, que se siguen realizando a ritmo vertiginoso en la actualidad. Por lo que se hace necesario un control de las explotaciones para poder regular los recursos subterráneos del término, y para evitar la existencia de puntos incontrolados donde se puedan verter contaminantes directamente sobre el espesor saturado.

Calidad de las aguas subterráneas

Las facies hidroquímicas del agua muestran una gran variabilidad, dominando las cloruradas sódicas o cálcicas seguidas de las bicarbonatadas cálcicas. Su salinidad oscila entre los 500 y 3.000 ml/l. La calidad del agua para consumo humano es de mediocre a mala, pues presenta frecuentemente excesos de cloruros, sodio, nitratos y magnesio y ocasionalmente calcio, potasio o nitritos; en cambio no presenta problemas para su uso agrícola en suelos con buen drenaje. Estos problemas de contaminación proceden básicamente de las prácticas agrícolas, de los vertidos de poblaciones y granjas.

En la figura de la página siguiente se representa la UH. 5-44, Altiplanos de Écija.

Características Hidrogeológicas

Se ha realizado una identificación de las características de los diferentes materiales según su permeabilidad y continuidad. Una vez representados y tras interpretar la cartografía geológica, se describen todos los materiales del término municipal según su comportamiento hidrogeológico obteniéndose diferentes conclusiones al respecto.

Material acuífero muy bueno

Los materiales de permeabilidad muy alta según Breddin, que aparecen en la zona, al norte del casco urbano de Écija, corresponden con derrubios desplazados en el Cuaternario desde la cresta al pie de la ladera. Son materiales mayoritariamente gravosos con una distribución bastante limitada en el espacio. Aparecen “colgados” sobre materiales impermeables miocenos, sobre los que se alojaron, siendo el contacto entre ambos inclinado hacia el oeste.

La alta permeabilidad y la ausencia de una morfología que permita el almacenamiento, provoca que toda el agua infiltrada en éstos los atraviese sin dificultad y fluya hacia el exterior de los mismos no siendo buenos para la explotación hidrogeológica.

La superficie total que cubren estos materiales es de 1.155 ha, y se puede suponer que no muestran contacto interno con ningún acuífero, con excepción de los pequeños aluviales de los arroyos que lo flanquean que son de permeabilidad alta.

Materiales acuíferos buenos

Los materiales de permeabilidad alta están ampliamente representados en el término municipal, cubriendo una superficie de 34.738 ha, más de un tercio del territorio. Su distribución es diversa, ya que corresponden con litologías de diferentes génesis. Las litologías consideradas como “material acuífero bueno”, son las que albergan todos los sistemas acuíferos del término de Écija. Por esta diferenciación geométrica y genética se ha descrito cada sistema acuífero de forma independiente.

Acuífero Altiplanos de Écija, sector oriental

Se encuentra en la zona noroeste del término, extendiéndose más allá del límite del término y por el interior del enclave El Villar. Cubre una superficie del término de 136 km², el 14% del total. Su gran extensión permite el almacenamiento de agua que resiste, según zonas, los períodos de sequía. Se ubica entre el arroyo del Garabato y el río Genil, llegando hacia el norte hasta el Guadalquivir.

Se trata de un acuífero aluvial de materiales variados, con abundancia de gravas y arenas. Su cronología es de edad Pliocena-Pleistocena y correspondería, desde un punto de vista geomorfológico, con las terrazas superiores del río Guadalquivir, aunque este aspecto está aún sujeto a debate científico.

Los diversos procesos ocurridos en una zona tan amplia, generan una anisotropía de las propiedades, encontrándose zonas con conducción preferente que aportan buenos caudales de explotación, si bien su localización no es posible con medios convencionales, siendo necesario utilizar prospección geofísica.

Las zonas donde se han ido formando lagunaciones acumulan materiales finos que descienden drásticamente la permeabilidad. Así, las zonas identificadas con estas características se han clasificado como material acuífero pobre.

Sobre este acuífero se han acumulado dichos materiales poco permeables, quedando el acuífero semiconfinado bajo los mismos, pero con continuidad. Bajo este acuífero se extiende el material margoso mioceno, de carácter impermeable; el contacto entre ambos es rugoso y heterogéneo. En el contacto en superficie entre ambos materiales, y condicionada por la topografía y el flujo interno (hacia el oeste), se produce el drenaje natural del acuífero, siendo frecuente encontrar manantiales sobre esta traza.

El espesor de este material acuífero varía entre 0 y 20 metros, siendo la profundidad aproximada del nivel freático, en su zona sudoriental, de hasta 12 metros respecto a la superficie topográfica.

Existen restos de este acuífero al sur del principal, y en las proximidades del río Genil, parajes de El Viso y El Pino, que han quedado separados por erosión del material original. Albergan pequeñas cantidades de agua que tienden a drenarse a partir de ciertos niveles.

Acuífero Altiplanos de Écija, sector occidental

Se trata de los mismos materiales que en el sector oriental, habiendo sido originariamente un mismo acuífero que fue posteriormente interrumpido por la incisión del valle del río Genil. Es algo mayor en su extensión total, estando limitado por el río Genil al este, el cerro Palomarejo al sur, arroyo de Madres Fuentes al oeste y el río Guadalquivir al norte. Ocupa 109 km² del territorio municipal de Écija.

El flujo en el interior del acuífero es de sur a norte en su zona más meridional y con tendencia divergente hacia el este y el oeste en las zona media y septentrional. El desarrollo de lagunas hace este sector menos permeable que el anterior, además de los materiales lagunares propiamente dichos, que se consideran materiales acuíferos pobres. Al igual que el caso anterior, el acuífero principal queda semiconfinado bajo este material y drena en sus límites.

El espesor del material es también menor que en la zona oriental, no rebasando los 12 metros. La profundidad del nivel freático varía entre 0 y 9 metros, siendo también menor el espesor saturado del mismo. Por todo ello, presenta una explotación significativamente menor que el anterior, concentrándose esta explotación en la zona sur, donde se encuentran los coluviones generados a pie del Cerro del Palomarejo.

Acuífero aluvial del río Genil

Se desarrolla en el fondo del valle generado por el río y a lo largo del mismo. Está formado por las terrazas fluviales y la llanura de inundación. Son materiales muy variados con tendencia a presentar una anisotropía en barras longitudinales al valle de diferente naturaleza, productos de la deposición fluvial. Esta heterogeneidad tan acusada provoca que se pueda pasar de materiales altamente permeables a impermeables, en unos metros.

Si contemplamos los modelados actuales, se observa cómo se generan acumulaciones de gravas en el *lag* del fondo del río; barras arenosas en los crecimientos internos de los meandros; niveles limosos en los *leaves* y en las coladas de inundación, y acumulaciones arcillosas en los rellenos de las lagunas *oxbow*. Esto explica la variedad de materiales que podemos encontrar en este sistema acuífero. El flujo subterráneo es perpendicular al valle en las terrazas que ocupan los laterales del acuífero, a medida que desciende topográficamente se ve influenciado por arrastre del río y se hace paralelo a éste.

La anchura de este sistema acuífero varía entre 1,5 km en su zona más amplia, hasta unos 40 ó 50 metros en una franja entre la Tejadilla y San Antón, en la que el valle fluvial se encaja a lo largo de unos 3 km. Su superficie total es de 32 km², su espesor saturado varía según la topografía entre 0 y 4 m.

Este acuífero presenta aportación lateral de arroyos, agua de arroyada y de los acuíferos aluviales que generan sus afluentes principales, destacando el río Blanco. El mayor aporte es el del propio curso del río que lo convierte, en su zona interior, en un acuífero prácticamente inagotable. Ensayos de bombeo realizados en las proximidades del casco urbano mostraron caudales de hasta 4 l/s de explotación continua, con permeabilidades próximas a 250 m/día. Mientras que en ensayos granulométricos realizados a menos de 2 km de éste informaba de una permeabilidad de apenas 1 m/día, evidencia de su gran diversidad.

El conjunto de toda la litología considerada se estima como acuífero bueno, a partir de los ensayos realizados y la información recogida. Su proximidad al río Genil hace que sea levemente explotado, ya que es más fácil obtener el agua directamente del río Genil. Se sitúa sobre materiales impermeables, sobre los que se encuentra encajado y limitado lateralmente.

Acuífero de Los Arenales

Se trata, posiblemente, del mejor sistema acuífero desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos hídricos de todo el término municipal. Se encuentra en el límite sudoccidental del mismo, ocupando unos 52 km² de superficie.

Geomorfológicamente, son glaciares y coluviones producto de la erosión del Cerro de Palomarejo, que se acumulan al pie del mismo. El topónimo es significativo, y hace referencia a la presencia de grandes paquetes arenosos provenientes del área fuente de sedimentos: los materiales terciarios que forman el cerro y que tienen una litología de margas y areniscas. En el proceso de transporte se produce una separación, depositándose en piedemonte la arena, y continuando aguas abajo las arcillas y el carbonato cálcico.

Su espesor es variable, adaptándose a la topografía preexistente, siendo máximo en las zonas donde existían vaguadas. Éstas son las zonas de explotación preferente y llegando a ser nulo en las zonas donde no ha alcanzado a cubrir los cerros preexistentes.

El flujo es aproximadamente paralelo a la pendiente, con dirección suroeste, saliendo fuera del término municipal hacia el arroyo del Saladillo y hacia el de Madres Fuentes. Está sobre materiales impermeables de cronología posiblemente Keuper, que conforman la base de toda la estratigrafía regional.

Otros acuíferos menores

Desconectados de los grandes sistemas acuíferos descritos, podemos encontrar un buen número de afloramientos de materiales acuíferos de litología variada y escaso almacenaje de agua. Suponen una superficie total de 18 km² y su aislamiento los hace prácticamente inexplotables.

Podemos encontrar entre ellos pequeños aluviales de arroyos, que en muchos casos drenan sobre acuíferos aluviales mayores de forma espontánea, por lo que tienden a vaciarse por sí solos. Su recarga se limita a los momentos en que discurre agua sobre ellos, casi siempre en períodos húmedos.

De menor entidad, aparecen olistolitos de naturaleza calcárea y que presentan una intensa fracturación y karstificación. En algunos casos se trata de conjuntos rocosos altamente acuíferos, pero que difícilmente almacenan agua, al encontrarse colgados sobre materiales impermeables. No obstante, las irregularidades atribuibles a esta heterogeneidad genética, hace que

aparezcan tipologías variables, en algunas de las cuales el material calizo forma una cubeta en el interior del Trías, permite cierto almacenamiento.

Material acuífero pobre

Los materiales de génesis lagunar desarrollados sobre materiales plio-pleistocenos, presentan características mixtas entre éstos y las arcillas lagunares típicamente impermeables. Las granulometrías realizadas en estos materiales muestran un comportamiento acuífero pobre, material de permeabilidad pequeña.

Su superficie total sobre el término municipal es de 13 km². Su volumen es más bajo, ya que rara vez superan los 4 metros de espesor. Al encontrarse sobre materiales acuíferos con bastantes conexiones, mantienen el agua que hay en éste semiconfinado, generando un flujo bajo presión. El agua superficial que cae sobre este material forma lagunaciones, que acaban infiltrándose y evaporándose, cuando no son drenadas antrópicamente. Su comportamiento está más próximo al de acuitado, pudiendo almacenar agua, pero raramente transmitiéndola.

Materiales impermeables

Debido a la ubicación regional del territorio de estudio, los materiales con comportamiento impermeable son de naturaleza margosa, de cronología triásica y terciaria. Ambos períodos tapizan la base de la estratigrafía regional, el Trías en la zona sur ocupada por el dominio Subbético; y los terciarios, mayoritariamente miocenos, el valle del Guadalquivir que ocupa la zona norte.

Son los materiales más representados, tanto en volumen como en superficie, alcanzando ésta los 604 km². Sobre ellos se ubican el resto de materiales, formando el sustrato impermeable para todos ellos.

Son los materiales propiamente característicos de la región. Es significativo que su espesor oscila entre los 200 y los 1.200 metros, cuando ningún material acuífero supera los 25 metros.

El disminuido tamaño de sus partículas los hace materiales prácticamente impermeables, y su comportamiento global es de acuícluido. La impermeabilidad absoluta no existe en la naturaleza.

La formación del suelo, alterando mediante aireación e incorporación de materia orgánica la zona más externa, hace posible la existencia de una zona superficial donde se desarrollan en períodos húmedos flujos hipodérmicos. Estos flujos se mueven paralelos a la topografía, pudiendo evaporarse en procesos de iluviación, alcanzar la superficie a modo de surgencias estacionales o llegar a pozos ubicados de forma estratégica, permitiendo en éstos un aprovechamiento de los recursos hídricos, para el consumo doméstico o para el ganado.

CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Introducción

Al ser Écija un área eminentemente agrícola, es común el empleo de fertilizantes y pesticidas, los cuales incorporan contaminantes a las aguas subterráneas, lo que supone un problema de consecuencias ambientales y humanas.

Para conocer la calidad de las aguas subterráneas del término municipal de Écija se realizó una campaña de muestreo en junio 2.002, tomando como base el "Estudio de riesgos geológicos de Écija (Sevilla)".

La Empresa Geológica Andaluza, S.L. realizó el Inventario Ambiental del Término Municipal de Écija, que ha servido para tomar decisiones en la ordenación del presente Plan General.

Dentro de este amplio y magnífico estudio se encuentra la "Memoria de contaminación de aguas subterráneas", de la cual haremos un extracto para ilustrar el PGOU. Para un mayor detalle y profundización nos remitimos a dicha Memoria.

Metodología

En la campaña de muestreo realizada en septiembre de 1998, de acuerdo con la extensión del término municipal, se realizó una malla de muestreo de 3 km x 3 km. De cada cuadrícula de mallado se eligió un pozo representativo, resultando un total de 125 pozos. En ellos se midió profundidad del nivel piezométrico, temperatura, conductividad eléctrica y pH.

De estos 125 pozos de observación se eligieron 15 para tomar muestras de agua para analizar contenidos en iones mayoritarios.

En la campaña de muestreo realizada en junio de 2.002, ya en fecha posterior al Avance del PGOU, se volvieron a tomar medidas en los mismos pozos. En el caso de que el punto de muestreo ya no existiese, se tomó otro cercano.

A los datos obtenidos de ambas campañas se les aplicó tratamiento informático y estadístico. Se realizaron histogramas de frecuencias para los parámetros no específicos, mapas de distribución espacial de los mismos, así como estudio de facies hidroquímicas.

De cada punto acuífero se realizaron fichas en las que se muestran todos los datos.

Características fisicoquímicas de las aguas subterráneas

En la siguiente tabla se reúnen algunos de los parámetros estadísticos de los valores de las mediciones realizadas in situ en ambas campañas.

Parámetro	Campaña	Media	Desviación típica	Valor máximo	Valor mínimo
T (°C)	1998	20,3	1,487	25,0	18,2
	2002	20,1	3,000	29,5	16,3
C.E. (mS/cm)	1998	2,4	1,542	7,32	0,57
	2002	2,6	1,628	9,00	0,38
pH	1998	7,7	0,358	9,00	6,90
	2002	7,2	0,748	8,20	6,50

Constituyentes químicos mayoritarios

En la siguiente tabla se recogen algunos parámetros estadísticos de los valores de contenido iónico de las muestras de agua tomadas en la campaña de 1998.

	Valor máximo	Valor mínimo	Media	Desviación típica
Ca ²⁺	601,20	78,16	261,32	186,2
Mg ²⁺	170,17	10,94	69,85	40,4
Na ⁺	874	35,19	294,63	225,4
K ⁺	198	0,3	27,25	53,9

Cl ⁻	1.583,04	55,71	517,52	455,1
SO ₄ ⁼	1.103,37	32,58	412,01	340,8
HCO ₃ ⁻	638,20	195,20	317,45	100,8
NO ₃ ⁻	679	35,20	235,46	178,0

En la siguiente tabla se recogen algunos parámetros estadísticos de los valores de contenido iónico de las muestras de agua tomadas en la campaña de 2002.

	Valor máximo	Valor mínimo	Media	Desviación típica
Ca ²⁺	266,9	5,4	85,9	60,7
Mg ²⁺	71,1	13,6	30,1	14,3
Na ⁺	1.248,9	7,6	311	342,5
K ⁺	91,5	0	17,1	25,9
Cl ⁻	1.684,8	45,4	399,9	454,5
SO ₄ ⁼	601,9	11	126,9	159,6
HCO ₃ ⁻	406,3	165,9	257,0	75,2
NO ₃ ⁻	402,4	4,3	174,2	123,9

CALIDAD Y CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

En la tabla que se muestra a continuación se detallan algunos de los caracteres fisicoquímicos que, según la Reglamentación Técnico-Sanitaria del Real Decreto 1138/1990 (BOE nº 226, de 20 de septiembre de 1990), deben cumplir las aguas para ser consideradas potables.

PARÁMETRO	UNIDAD	NIVEL GUÍA	CONCENTRACIÓN MÁXIMA ADMISIBLE	OBSERVACIONES
Temperatura	°C	12	25	
Concentración	pH	6,6-8,5	9,5	El agua no debería ser agresiva
Conductividad	S.cm ⁻¹	400	-	2500 ohm.cm ⁻¹
Cloruro	mg/l	25	-	Posibles efectos > 200 mg/l
Sulfato	mg/l	25	250	
Calcio	mg/l	100	-	
Magnesio	mg/l	30	50	
Sodio	mg/l	20	150	
Potasio	mg/l	10	12	
Nitratos	mg/l	25	50	

Muestras de la campaña 1998 que sobrepasan el nivel guía y el porcentaje que suponen:

	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼	NO ₃ ⁻
Muestras que sobrepasan	11	13	15	4	15	15	15
% de muestras que sobrepasan	73,3	86,7	100	26,7	100	100	100

Muestras de la campaña 1998 que sobrepasan la concentración máxima admisible y el porcentaje que suponen:

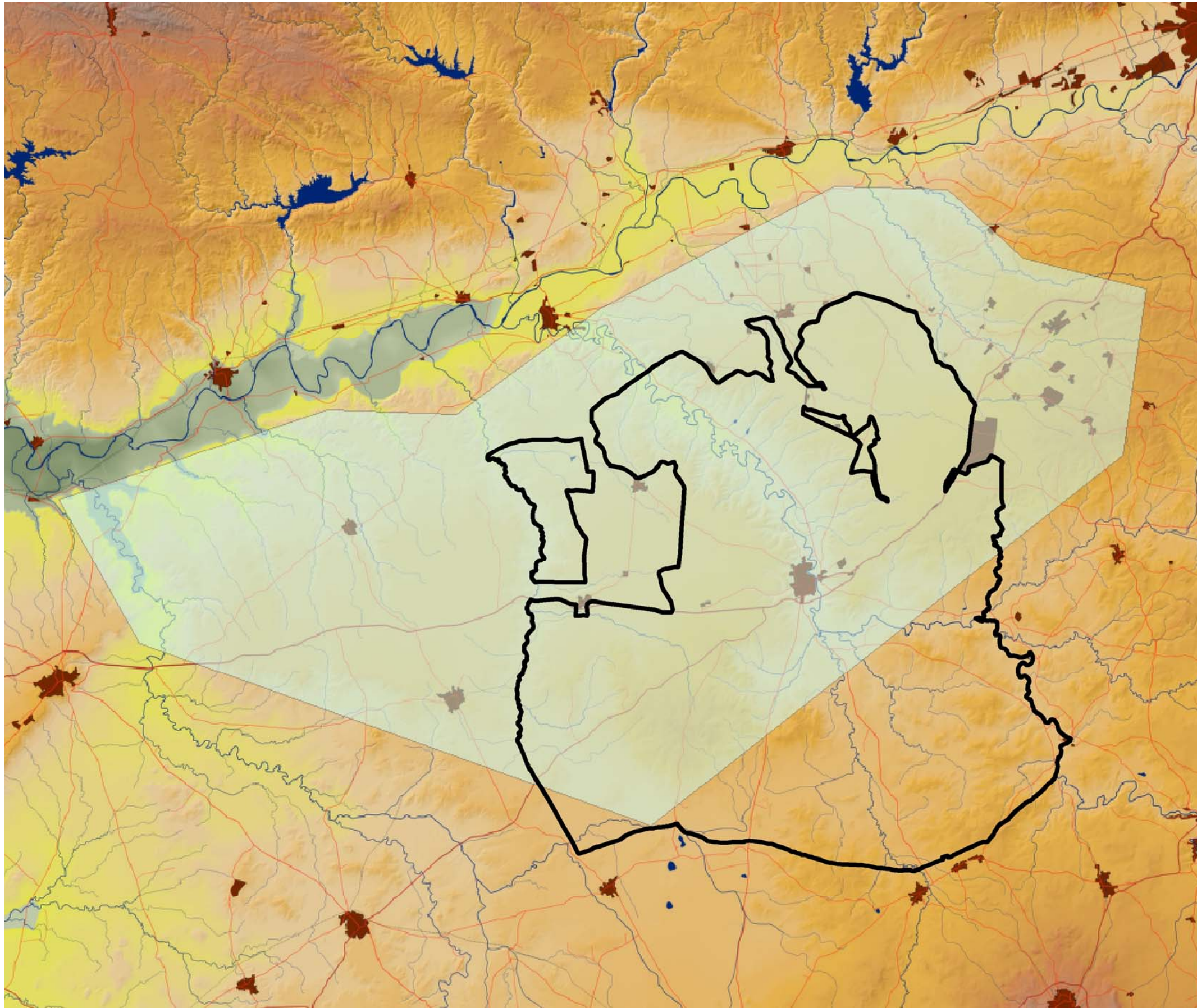
	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	SO ₄ ⁼	NO ₃ ⁻
Muestras que sobrepasan	8	10	4	9	14
% de muestras que sobrepasan	53,3	66,7	26,7	60	93,3

Muestras de la campaña 2002 que sobrepasan el nivel guía y el porcentaje que suponen:

	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ⁼	NO ₃ ⁻
Muestras que sobrepasan	6	6	17	6	18	13	16
% de muestras que sobrepasan	33,3	33,3	94,4	33,3	100	72,2	88,9

Muestras de la campaña 2002 que sobrepasan la concentración máxima admisible y el porcentaje que suponen:

	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	SO ₄ ⁼	NO ₃ ⁻
Muestras que sobrepasan	1	10	6	3	16
% de muestras que sobrepasan	5,6	55,5	33,3	16,7	88,9



2.1.5.3. EDAFOLOGÍA

El suelo es un ente de la Naturaleza cuyas características son el resultado de una larga evolución hasta alcanzar un equilibrio con las condiciones naturales. En dichas condiciones naturales no está incluida la acción de las civilizaciones humanas.

El suelo es un componente del medio natural, y por ello se le considera como un suelo virgen, no explotado. Pero es evidente que la continua y abusiva utilización por parte del hombre ha truncado los procesos de evolución de los suelos y ha condicionado negativamente sus propiedades.

Como resultado de todo ello, el suelo se degrada, entendiéndose como degradación del suelo toda modificación que conduzca a su deterioro, la degradación de un suelo es consecuencia de la utilización del mismo por el hombre, bien como resultado de actuaciones directas (agrícola, forestal, agroquímicos y riego...) o por acciones indirectas (actividades industriales, eliminación de residuos, transporte...).

Por todo lo expuesto, no sólo se deben considerar los suelos desde un punto de vista estrictamente ecológico, sino que hay que hacer hincapié también en el potencial productivo de los mismos, máxime en un territorio eminentemente agrícola como el que nos ocupa.

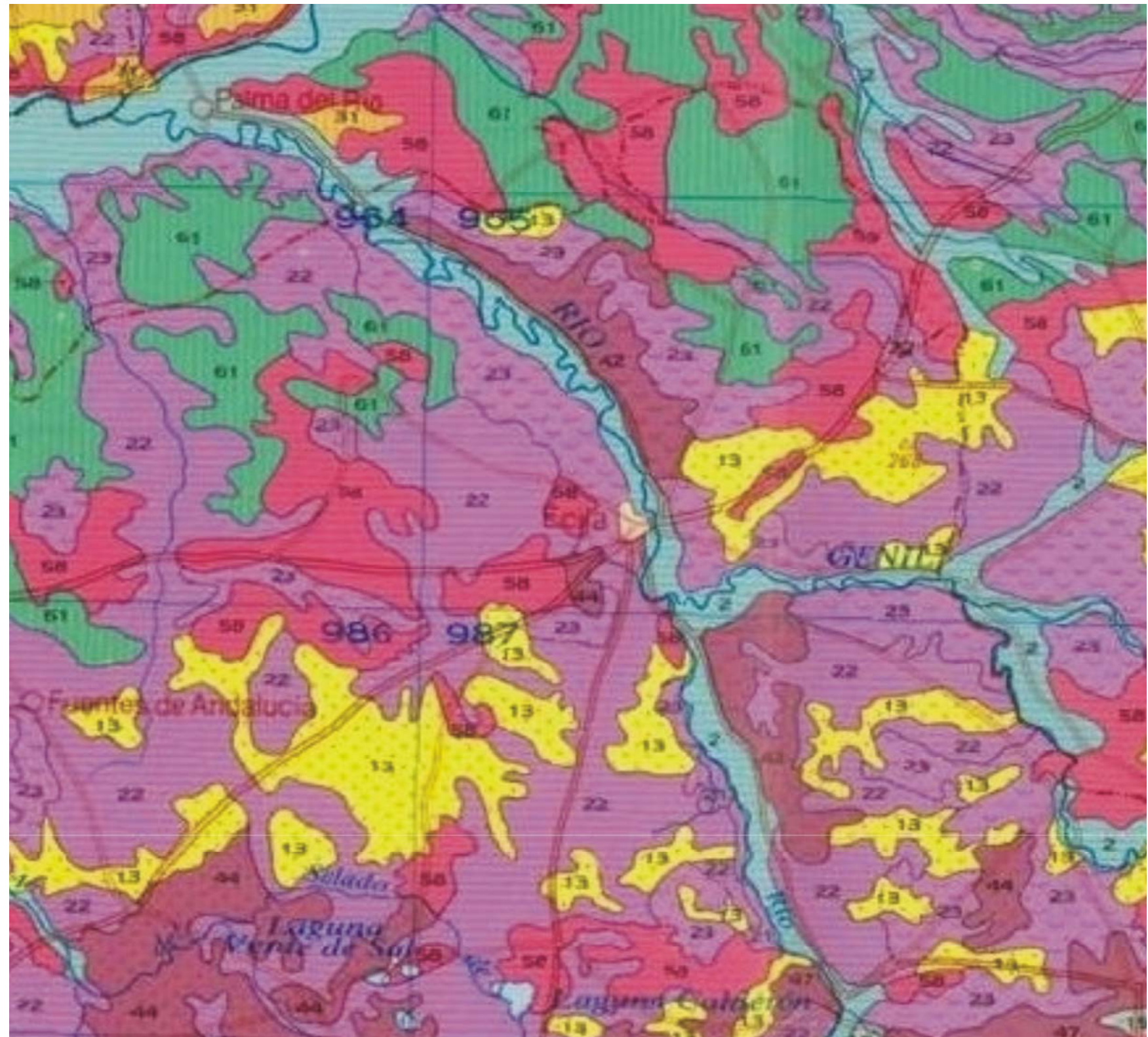
El suelo es por tanto el soporte de las actividades humanas: cultivos agrícolas, repoblaciones, aprovechamientos forestales, pastoriles, etc.

Una faceta clave para el estudio del medio físico es la productividad o fertilidad de los suelos, siendo ésta un aspecto complejo que integra características y propiedades del suelo en sentido estricto, junto con prácticas culturales y características ambientales (vegetación, pendiente, litología, etc.).

Finalmente, el suelo se constituye como el receptor de los impactos. Dichos impactos pueden ejercerse de diversas maneras, que sólo en casos aislados podrán interpretarse de manera separada, sobre las características y potencialidades del suelo: erosión, empobrecimiento de su fertilidad, compactación, pérdida irreversible por recubrimientos artificiales, etc.

Para entender mejor la edafología del municipio de Écija, se clasifican los suelos presentes en el mismo atendiendo en primer lugar al criterio de la F.A.O. 1974-1985 (Organización para la Alimentación y la Agricultura) que nos puede dar una visión más ecológica de los mismos.

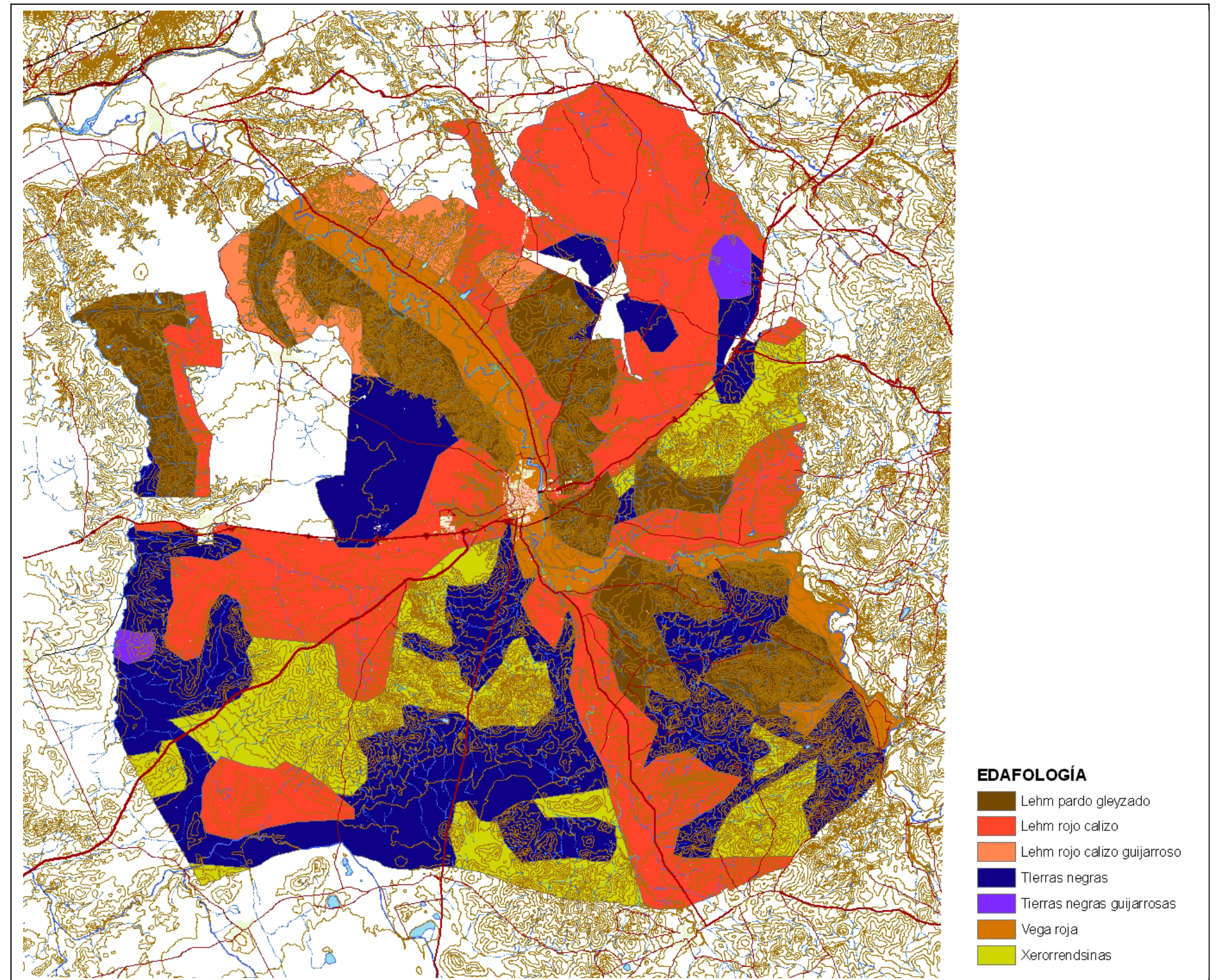
La descripción de los suelos siguiendo esta clasificación se hará en base al Mapa de Suelos de Andalucía (IARA-CSIC, 1989) que caracteriza las principales unidades y subunidades edáficas.



Se describen a continuación las principales unidades edáficas presentes en el término de Écija

Las diferentes unidades edafológicas que se pueden encontrar en el término municipal de Écija son las siguientes:

Unidades edafológicas	
Según clasificación descriptiva	Clasificación de la F.A.O.
Lehm pardo gleyzado	Pardo rojizo de terraza con hidromorfismo
Xerorendsinas	Albariza (entisol calizo)
Tierras negras	Vertisol
Tierras negras guijarrosas	Vertisol sobre gravas
Lehm rojo calizo	Suelo rojo
Lehm rojo calizo guijarroso	Suelo rojo sobre gravas
Vega roja	Suelo aluvial (Xerofluvent)



Pardo rojizo de terraza

Este suelo aunque no ocupa relativamente grandes extensiones es, por su color y características uno de los más interesantes que se pueden identificar en la región.

Aparece a ambos lados del río Genil, en zonas donde el terreno está suavemente ondulado, formando pequeños cerros o alturas redondeadas.

Presenta un color verde oliváceo con una superficie fuertemente agrietada cuando está seco, con tendencia a la formación de pequeñas porciones de costras muy duras y quebradizas en polvo muy fino.

Es un suelo con una estructura muy compacta con multitud de grietas de hinchamiento, tiene apariencia cerúlea, con presencia de pequeños restos de plantas casi carbonizadas, de color muy oscuro.

Se trata de un suelo desarrollado sobre un sedimento lehm pardo, probablemente calizo, en condiciones muy húmedas y que está pasando a estado mull. Presenta una aireación muy escasa y unas condiciones típicamente anaerobias para los microorganismos del suelo.

Se trata de perfiles muy profundos, su carácter más preponderante es la formación del horizonte G, su falta de aireación y mala estructura, originando unas pésimas condiciones para el drenaje interno y la penetrabilidad de raíces.

Albariza (entisol calizo)

Se extiende sobre una gran zona del término municipal, ocupando de forma general los cerros de la zona meridional, de carácter calizo y más resistentes a la erosión. Es un suelo en actual desarrollo.

Por tratarse de suelos de cultivo, sometidos al continuo laboreo, resulta difícil hacer distinción de horizontes. Su aspecto general es de color gris ceniza, más o menos blanquecino, según el contenido de materia orgánica o el grado de erosión al que está sometido.

La profundidad de estos suelos es en general escasa, con un valor medio de 30 cm. Todos los perfiles son fuertemente calizos y el horizonte de humus tiene una estructura esponjosa y llena de cavidades, debida principalmente a la actividad biológica.

La caliza presenta tres formas distintas: a) fragmentos de caliza primaria, fuertemente desintegrada; b) concreciones secundarias de caliza y de relleno de cavidades; y c) fragmentos y restos de caparzones que nos indican una época con condiciones climáticas húmedas.

En el horizonte Ca, la caliza primaria se presenta muy descompuesta, habiendo también numerosas porciones de caliza recristalizada.

Edafológicamente corresponden a un perfil tipo A/C, en los que los horizontes de humus son los que dan carácter al suelo, estando ausentes los horizontes B de acumulación.

Se caracterizan por su textura areno-limosa, pobreza en materia orgánica, riqueza en cal, y por ocupar terrenos más o menos ondulados.

Vertisol

Se conocen como "tierras negras" o "tierras de bujeo", ocupan pequeñas depresiones del terreno. Por su color oscuro pueden ser confundidos con los chernosiem, pero presentan características morfológicas muy distintas.

Estos suelos tienen una formación lacustre, con un enriquecimiento en materia orgánica que genera su típico color negruzco. El espesor de este suelo es bastante variable oscilando entre 30 cm y más de un metros.

Se distribuye de forma más o menos discontinua por todo el término municipal, existiendo diferentes manchas aisladas, que corresponden con zonas bajas de estancamiento de agua.

Vertisol sobre gravas

Son similares a los anteriores, pero se enclavan sobre un sustrato de conglomerados cementados por materiales arcillosos, de manera que son prácticamente impermeables. Son tierras de poco espesor y con gran densidad de cantos que dificulta las labores agrícolas.

Por el contrario tiene una buena proporción de nitrógeno y de materia orgánica en su capa más superficial, hasta los 20 cm, donde el suelo se apelmaza y aumenta su proporción de cantos rodados.

Suelo rojo

Ocupa amplias zonas del término municipal, se desarrolla tanto sobre las unidades subbéticas como en la depresión del Guadalquivir, principalmente sobre materiales cuaternarios.

El perfil de estos suelos es de tipo A (B) C, aunque resulta difícil la delimitación de horizontes a causa de las continuas labores agrícolas que sufren. Tienen un grado de desarrollo bastante avanzado, se trata de formaciones relictas que se extienden por todo el valle bético. La roca madre es una caliza muy pura, pero se encuentra en estado más o menos desintegrado o blando.

El horizonte A superficial y pobre en humus descansa sobre el horizonte B, de color rojizo y de gran espesor (unos 60 cm). El suelo forma multitud de agregados muy duros y cementados en su conjunto, mostrando una estructura interior muy dura. La profundidad del suelo indica que su formación no es actual, si no que corresponde a épocas mucho más húmedas.

Suelo aluvial

Están constituidos por los aportes cuaternarios del río Genil y forman una estrecha y larga vega que en algunas ocasiones no llega a los 400 metros de anchura. En el tramo E-O es más estrecho que en los N-S. Encontrándose en un nivel inferior respecto a los suelos que lo rodean.

Estos aluviones están constituidos por los productos de erosión de los suelos rojos y las albarizas; apenas presentan horizontes de humus, teniendo gran espesor el horizonte B, que descansa sobre un lecho de cantos rodados. En el último tramo el río forma cerrados meandros que dejan en su interior porciones de vega formadas por materiales limosos profundos.

Ninguna caracterización física de cualquier espacio estaría completa sin el conocimiento del clima.

Como las relaciones del clima con otros elementos del medio físico (suelo, vegetación, etc.) y con actividades humanas (agricultura) es estrecha e importante en aras al aprovechamiento del medio físico, pasaremos a analizar sucintamente cada uno de los elementos que lo componen.

Por ser el clima el conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región, merece especial atención, y debe ser analizado como factor ambiental. Se encuentra interrelacionado con la flora, la fauna, la economía, el comportamiento humano, etc.

Metodología

El estudio término se ha realizado a partir de datos de temperaturas máximas y mínimas diarias registrados en la estación termopluviométrica automática 5641, gestionada por el Instituto Nacional de Meteorología. Se ha dispuesto de la serie cronológica comprendida entre julio de 1982 y enero de 2001, la cual aporta un total de 5.207 datos de temperaturas máximas y 5.228 de temperaturas mínimas.

Para el análisis de precipitaciones en el término de Écija se han empleado datos diarios de las estaciones 5641, 5642, 5644, 5649, 5616, 5448 y 5627, todas ellas del Instituto Nacional de Meteorología.

En la tabla siguiente se exponen las coordenadas geográficas de cada una de ellas, y el período de registro de datos del que se dispuso, nunca completos.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		PERÍODO
	Latitud	Longitud	
5641	37° 31' 00"	05° 05' 02"	1928-2001
5642	37° 32' 40"	05° 04' 28"	1937-2001
5645	37° 39' 40"	05° 12' 16"	1950-2001
5649	37° 30' 00"	05° 16' 17"	1985-2001
5616	37° 22' 00"	04° 51' 02"	1945-2001
5646	37° 40' 25"	04° 56' 02"	1985-2001
5448	37° 42' 30"	04° 59' 17"	1956-2001
5627	37° 33' 50"	04° 50' 37"	1986-2001

Temperaturas

Para la medición de la temperatura se emplean termómetros situados en el interior de garitas meteorológicas que permiten la circulación del aire y evitan la incidencia directa solar. En general, se sitúan a 1,50 m de altura sobre el suelo, ya que la temperatura del aire varía muy rápidamente desde el nivel del suelo hasta dicha altura; a partir de ahí, la variación es pequeña.

La variación de temperatura sigue dos ciclos principales: el ciclo diario, que presenta una forma sinusoidal, con un máximo y un mínimo muy acusados, y el ciclo anual, que referidos a las temperaturas medias diarias presenta también forma sinusoidal, dependiendo sus máximas y mínimas fundamentalmente de la latitud.

Temperaturas máximas

Con los 5.207 datos de temperaturas máximas diarias de la serie cronológica, se realizaron tratamientos estadísticos e informáticos.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución de las temperaturas máximas medias a lo largo del año:

RESUMEN ESTADÍSTICO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS						
MES	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	VALOR MÁXIMO	MEDIANA	VALOR MÍNIMO	MODA
ENE	15,1	2,701	22,5	15,00	6,0	15
FEB	17,6	3,563	28,0	17,75	5,5	17
MAR	21,5	3,916	30,5	21,20	12,5	20
ABR	22,7	4,543	30,0	22,00	12,0	19
MAY	26,1	4,741	39,0	26,00	16,0	25
JUN	31,6	4,288	41,9	32,00	15,0	32
JUL	35,9	3,677	46,5	36,00	23,5	37
AGO	35,4	3,484	45,0	35,50	23,0	35
SEP	31,4	4,235	41,0	31,65	18,0	30
OCT	25,4	4,147	36,0	25,00	15,4	25
NOV	19,4	3,386	30,0	19,00	11,0	20
DIC	16,0	2,629	24,0	16,00	9,0	15

El mes que muestra la temperatura máxima media más elevada es julio (35,9 °C). Por el contrario, enero (15,1 °C) es el mes que presenta la temperatura máxima media más baja. La temperatura máxima absoluta registrada, en el período de tiempo estudiado, ha sido de 46,5 °C, en julio de 1995.

Temperaturas mínimas

Con los 5.228 datos de temperaturas máximas diarias de la serie cronológica, se realizaron tratamientos estadísticos e informáticos.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución de las temperaturas mínimas medias a lo largo del año:

RESUMEN ESTADÍSTICO DE TEMPERATURAS MÍNIMAS						
MES	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	VALOR MÁXIMO	MEDIANA	VALOR MÍNIMO	MODA
ENE	2,8	4,324	15,0	2	-7,0	1
FEB	4,0	3,842	13,5	4	-9,0	4
MAR	5,8	3,093	13,0	6	-5,5	7
ABR	7,8	3,143	15,0	8	-2,0	10
MAY	11,1	3,161	20,0	11	2,5	10
JUN	14,5	2,732	20,5	15	5,5	15
JUL	17,6	2,591	26,0	18	9,5	18
AGO	18,0	2,657	25,3	18	11,0	18
SEP	15,8	2,971	22,5	16	0,9	18
OCT	11,7	3,348	19,0	12	-0,5	15
NOV	7,5	4,065	19,0	8	-4,0	8
DIC	4,9	4,366	15,5	5	-6,0	4

El mes que muestra la temperatura mínima media más elevada es julio (17,6 °C). Por el contrario, enero (2,8 °C) es el mes que presenta la temperatura mínima media más baja. La temperatura mínima absoluta registrada, en el período de tiempo estudiado, ha sido de -9 °C, en febrero de 1985.

Temperaturas medias

Las temperaturas medias han sido calculadas a partir de los datos de temperaturas máximas y mínimas.

En la siguiente tabla podemos observar la distribución de las temperaturas medias a lo largo del año:

RESUMEN DE TEMPERATURAS MEDIAS			
MES	MÁXIMA MEDIA	MÍNIMA MEDIA	MEDIA
ENERO	15,10	2,80	9,0
FEBRERO	17,50	4,02	10,8
MARZO	21,54	5,83	13,7
ABRIL	22,67	7,79	15,2
MAYO	26,11	11,12	18,6
JUNIO	31,60	14,55	23,1
JULIO	35,88	17,56	26,7
AGOSTO	35,42	18,03	26,7
SEPTIEMBRE	31,41	15,76	23,6
OCTUBRE	25,45	11,70	18,6
NOVIEMBRE	19,43	7,54	13,5
DICIEMBRE	15,99	4,91	10,4

Temperaturas extremas

Se ha aplicado el análisis estadístico de valores extremos a los datos de temperaturas máximas y mínimas absolutas en la estación térmica estudiada, con el fin de estimar las temperaturas máximas y mínimas esperadas para periodos de recurrencia de 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años.

TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS ESPERADAS PARA PERÍODOS DE RETORNO DE 5, 10, 25, 50, 100 Y 500 AÑOS						
	P5	P10	P25	P50	P100	P500
Mín °C	-6,3	-7,6	-9,3	-10,5	-11,8	-14,6
Máx °C	44,0	45,2	46,7	47,9	49,0	51,6

Precipitaciones

La precipitación es uno de los componentes primarios del ciclo hidrológico. Es el factor esencial, ya que constituye la materia prima de dicho ciclo.

La precipitación es un fenómeno de tipo discontinuo, por lo que no se puede hablar de su variación diaria o anual, como se ha hecho con la temperatura. La lluvia se mide por la altura que alcanzaría sobre una ideal superficie plana y horizontal, antes de sufrir pérdidas (evaporación, infiltración, etc.).

Precipitaciones medias

De cada una de las ocho estaciones meteorológicas consideradas, se han calculado las precipitaciones medias mensuales y la precipitación media anual para las series cronológicas correspondientes. En la tabla siguiente se reúne esta información.

PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES DE CADA UNA DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS UTILIZADAS								
	5641	5642	5645	5649	5616	5446	5448	5627
ENE	79,7	75,3	67,4	70,7	64,1	78,3	77,8	64,6
FEB	39,8	52,0	37,5	28,4	55,8	41,1	61,8	36,5
MAR	27,1	58,4	22,5	29,9	47,4	36,2	46,1	35,0
ABR	46,8	52,9	42,3	50,8	50,0	59,1	57,1	48,6
MAY	39,0	33,6	41,2	35,2	35,6	43,6	39,2	37,0
JUN	12,3	18,7	12,4	10,9	17,0	15,4	20,1	16,5
JUL	5,7	3,0	1,5	1,6	4,8	1,3	1,9	3,0
AGO	13,1	7,0	5,4	3,1	8,1	5,7	7,1	9,3
SEP	26,8	27,1	28,6	23,7	28,3	25,8	24,5	29,2
OCT	60,0	64,8	69,9	61,4	48,9	79,0	65,3	68,3
NOV	103,9	70,2	71,1	73,4	69,5	90,4	84,3	75,7
DIC	113,2	78,0	81,9	94,0	66,1	96,0	85,8	84,4
ANUAL	567,3	541,0	482,8	483,2	495,7	572,0	570,9	508,2

Tanto las precipitaciones medias mensuales como la precipitación media anual para el término municipal han sido calculadas por el método de los polígonos de Thiessen, el cual consiste en asignar como dominio a cada estación meteorológica un polígono convexo que lo rodea. Los polígonos se

dibujan trazando mediatrices a los segmentos que unen a las estaciones más próximas. El producto de las diferentes superficies y sus respectivas lluvias asignadas, dividido entre la superficie total del término, aporta la precipitación media para toda el área de estudio.

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA (mm) SEGÚN THIESSEN			
ESTACIÓN	SUPERFICIE DEL POLÍGONO (km ²)	PRECIPITACIÓN ANUAL (mm)	SUPERFICIE x PRECIPITACIÓN
5641	269,242	567,3	152.741,0
5642	178,238	541,0	96.426,8
5645	96,906	482,8	46.786,2
5649	200,507	483,2	96.885,0
5616	78,831	495,7	39.076,5
5446	41,553	572,0	23.768,3
5448	77,857	570,9	44.448,6
5627	40,341	508,2	20.501,3
Total: 978,6			$\Sigma = 520.633,6$
$520.633,6 / 978,6 = 532$			

PRECIPITACIONES MENSUALES Y ANUAL (mm) CALCULADAS MEDIANTE POLÍGONOS DE THIESSEN	
ENERO	74,1
FEBRERO	42,6
MARZO	36,9
ABRIL	50,2
MAYO	37,5
JUNIO	14,6
JULIO	3,3
AGOSTO	7,9
SEPTIEMBRE	26,5
OCTUBRE	63,1
NOVIEMBRE	82,7
DICIEMBRE	92,4
ANUAL	532,0

Precipitaciones máximas diarias

Se ha aplicado el análisis estadístico de valores extremos a los valores máximos de precipitación en cada una de las estaciones pluviométricas estudiadas, con el fin de estimar las precipitaciones máximas anuales en 24 horas para periodos de recurrencia de 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años.

Se observa que los valores correspondientes a series cortas de datos son menos representativas para las estimaciones de periodos de retorno altos (P100, P500) que los valores correspondientes a series largas de datos.

PRECIPITACIONES MÁXIMAS ANUALES ESPERADAS EN 24h PARA PERÍODOS DE RETORNO DE 5, 10, 25, 50, 100 Y 500 AÑOS								
EST.	PERIODO	NÚM DATOS	P5	P10	P25	P50	P100	P500
5446	85-00	16	67,8	83,1	102,5	116,7	131,0	163,8
5627	86-00	15	61,6	75,5	93,2	106,3	119,3	149,3
5649	86-00	13	59,9	69,0	80,5	89,0	97,5	117,0
5645	50-00	49	64,9	78,8	96,2	109,1	122,0	151,7
5448	56-00	45	63,1	73,9	87,7	97,9	108,0	131,4
5641	82-00	16	65,7	76,5	90,1	100,2	110,3	133,4
5616	45-00	49	57,6	66,9	78,7	87,4	96,1	116,0
5642	37-00	55	64,5	76,7	92,3	103,7	115,2	141,5

Intensidades máximas

Se han tratado los datos pluviográficos de la estación automática de Écija, 5641, del período 1989-2001, realizando agrupaciones de datos en conjuntos de 10, 30, 60, 80, 100, 120, 240, 300, 420, 600 y 900 minutos. Sobre el total de datos obtenidos se ha aplicado el análisis estadístico de valores extremos en cada una de las series de conjuntos realizada, con el fin de estimar las precipitaciones máximas esperadas en el tiempo considerado, para eventos de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años.

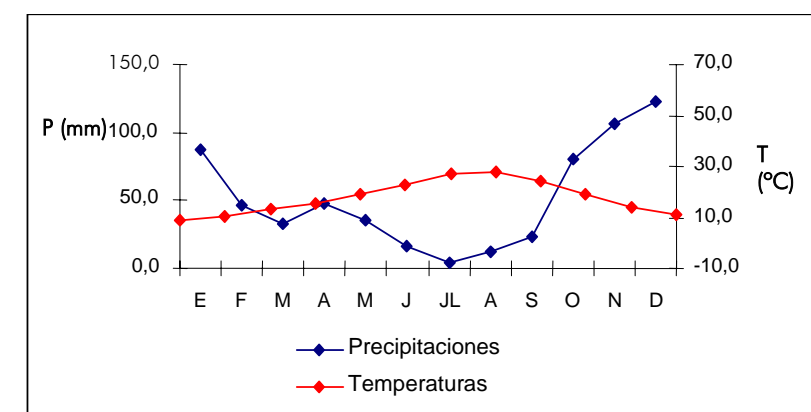
PRECIPITACIONES MÁXIMAS ESPERADAS PARA DIFERENTES PERÍODOS DE TIEMPO							
	P2	P5	P10	P25	P50	P100	P500
10	8,54	12,69	15,44	18,92	21,49	24,06	29,96
30	13,51	18,55	21,90	26,14	29,26	32,38	39,56
60	17,96	24,29	28,49	33,80	37,72	41,64	50,65
80	19,90	26,86	31,48	37,33	41,64	45,95	55,86
100	21,38	28,30	32,90	38,72	43,01	47,30	57,17
120	22,48	29,29	33,81	39,53	43,75	47,97	57,67
180	24,47	31,66	36,43	42,48	46,93	51,38	61,63
240	26,91	35,38	41,00	48,11	53,36	58,60	70,67
300	29,79	38,52	44,32	51,66	57,07	62,49	74,93
420	33,82	44,11	50,93	59,58	65,95	72,32	86,97
600	37,39	49,44	57,44	67,56	75,03	82,49	96,66
900	41,28	56,29	66,25	78,87	88,17	97,47	118,85

Para estimar intensidades de estas precipitaciones se relacionan en el tiempo durante el que se produce con la unidad tiempo. Estos valores se reflejan en la siguiente tabla:

INTENSIDADES MÁXIMAS ESPERADAS PARA DIFERENTES PERÍODOS DE TIEMPO							
	P2	P5	P10	P25	P50	P100	P500
10	51,2	76,1	92,6	113,5	128,9	144,3	179,8
30	27,0	37,1	43,8	52,3	58,5	64,8	79,1
60	18,0	24,3	28,5	33,8	37,7	41,6	50,7
80	14,9	20,1	23,6	28,0	31,2	34,5	41,9
100	12,8	17,0	19,7	23,2	25,8	28,4	34,3
120	11,2	14,6	16,9	19,8	21,9	24,0	28,8
180	8,2	10,6	12,1	14,2	15,6	17,1	20,5
240	6,7	8,8	10,2	12,0	13,3	14,7	17,7
300	6,0	7,7	8,9	10,3	11,4	12,5	15,0
420	4,8	6,3	7,3	8,5	9,4	10,3	12,4
600	3,7	4,9	5,7	6,8	7,5	8,2	10,0
900	2,8	3,8	4,4	5,3	5,9	6,5	7,9

Diagrama ombrotérmico

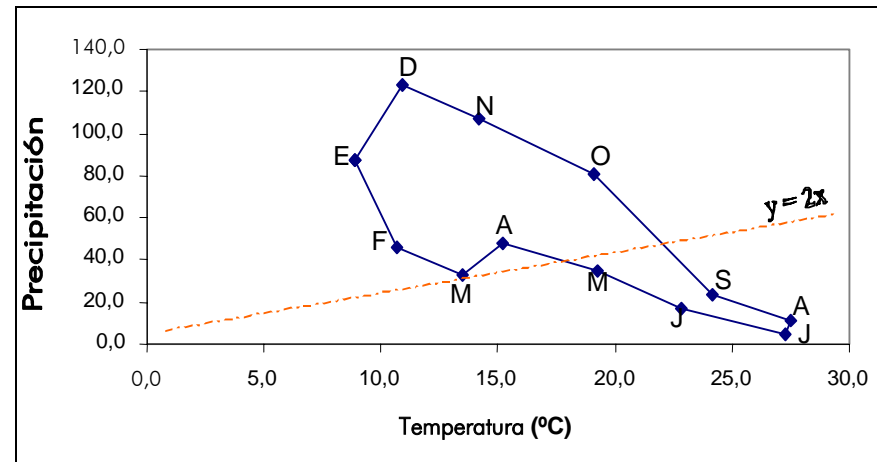
Para determinar gráficamente la existencia y duración de los períodos secos se utilizan los diagramas ombrotérmicos de Gausson. En el eje de abscisas se sitúan los meses del año, y en ordenadas, las precipitaciones y las temperaturas medias mensuales del período en cuestión, en mm y en °C, respectivamente. Es conveniente considerar la escala de temperatura como el doble de la escala de precipitación.



Se observa que las curvas de precipitación y de temperatura intersectan dos veces, describiendo un período seco, por lo que se define como clima monoxérico. Se determinan los meses secos como aquellos en los que la precipitación supera el doble de la temperatura, pero es inferior a tres veces ésta. Para el caso de Écija, junio, julio, agosto y septiembre son meses secos. Marzo y mayo son meses subsecos.

Climograma

El modelo de climograma empleado es el propuesto por Peugy en 1961. Emplea datos de temperaturas medias mensuales y precipitaciones representadas sobre ejes cartesianos. Al representar el diagrama de Gausson por la función $y=2x$, en la zona superior a la recta se sitúan los meses húmedos y en la parte inferior los meses secos.



En el caso de Écija, se considerarían húmedos los meses de enero, febrero, marzo, abril, octubre, noviembre, diciembre y mayo, encontrándose, este último, en el límite. Son secos los meses de junio, julio, agosto y septiembre. La forma del climograma, relativamente alargado, indica que es un clima con cierta variabilidad a lo largo del año.

Clasificación climática de Thornthwaite

La fórmula climática para caracterizar un clima según Thornthwaite (1948), está compuesta por cuatro letras y unos subíndices. Las dos primeras letras, en mayúsculas, se refieren al índice de humedad y a la eficacia térmica de la zona, respectivamente. Las letras tercera y cuarta, en minúsculas, corresponden a la variación estacional de la humedad y a la concentración térmica del verano, respectivamente.

Determinación del índice de humedad

Es necesario hacer un balance de agua en el suelo: precipitaciones medias mensuales (P); evapotranspiraciones potenciales medias mensuales (ETP); reservas de agua en el suelo (R); evapotranspiraciones reales mensuales (ETR); déficits (D) y excesos mensuales (E).

Se establecen las siguientes hipótesis:

- La reserva de agua en el suelo varía entre 0 y 100 mm.
- La evapotranspiración real corresponde, en los meses en los que por falta de humedad no se alcancen las condiciones potenciales, a las precipitaciones del mes sumadas a la reserva del suelo del mes anterior.
- En los meses suficientemente húmedos, coincide la evapotranspiración real con la potencial.

- Existe déficit de humedad en los meses en que la evapotranspiración real sea a la potencial.

- Existe exceso de humedad en los meses en que al acumular agua en las reservas del suelo, éstas superan los 100 mm.

El balance realizado para Écija, siguiendo las hipótesis de Thornthwaite, es el siguiente:

Se determinan los índices por falta (I_D) y exceso de humedad, relacionando el déficit y el exceso de humedad con la ETP anual y expresando los resultados en tanto por ciento.

$$I_D = D / ETP \times 100 = 988 / 1563'4 \times 100 = 63'2$$

$$I_E = E / ETP \times 100 = 140'8 / 1563'4 \times 100 = 9$$

El índice de humedad de Thornthwaite se determina por la expresión:

$$I_h = I_E - 0'6 \times I_D = -28'9$$

En consecuencia, el clima de Écija, a partir de los datos analizados corresponde a un clima semiárido, con índice de humedad de $-28'9$ y sigla D.

	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	Año
P	87'8	45'7	33'3	48'4	34'8	16'8	4'5	11'6	23'4	80'4	106'8	122'7	616'2
ETP	54'3	53'1	104'7	124'0	138'3	178'2	236'3	233'8	202'6	116'0	72'7	49'5	1563'4
R	100'0	92'6	21'2	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	34'1	100'0	
ETR	54'3	53'1	104'7	69'6	34'8	16'8	4'5	11'6	23'4	80'4	72'7	49'5	575'4
D	0'0	0'0	0'0	54'4	103'5	161'4	231'8	222'2	179'2	35'6	0'0	0'0	988'0
E	33'5	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	34'1	73'2	140'8

Determinación de la eficacia térmica

La evapotranspiración potencial es un índice de eficacia térmica. La suma de las evapotranspiraciones potenciales medias mensuales sirve de índice de la eficacia térmica del clima considerado.

Según ésta, el clima de Écija, con una evapotranspiración media anual de 156'34 cm corresponde a un clima megatérmico, con sigla A'.

Determinación de la variación estacional de la humedad

Interesa determinar si en los climas húmedos existe un periodo seco y si en los climas secos existe un periodo húmedo. Asimismo, deberá caracterizarse la estación en que se presentan estos periodos y la intensidad de la sequía y humedad respectivamente.

Para la determinación, se analizan los valores de índice de falta de humedad (I_b), en los climas húmedos (A, B y C), y el índice de exceso de humedad (I_e) en los climas secos (C₁, D y E).

De acuerdo con estos datos, el clima de Écija, que se viene considerando, es de tipo de nulo o pequeño exceso de humedad $I_e = 9$, su sigla es d.

Determinación de la concentración térmica en verano

Está determinada por la suma de evapotranspiración potencial durante los meses de verano, en relación con la evapotranspiración potencial anual, y expresada en porcentaje.

El clima de Écija, según los datos recopilados, ofrece:

$$\text{ETP (junio)} = 178'2 \text{ mm}$$

$$\text{ETP (julio)} = 236'3 \text{ mm}$$

$$\text{ETP (agosto)} = 233'8 \text{ mm}$$

$$\text{ETP (septiembre)} = 202'6 \text{ mm}$$

$$\text{ETP (verano)} = 665'4 \text{ mm}$$

$$\text{ETP (anual)} = 1.563'4 \text{ mm}$$

$$C_v = \text{ETP (verano)} / \text{ETP (anual)} \times 100 = 665'4 / 1.563'4 \times 100 = 42'6 \%$$

El clima de Écija corresponde con una concentración de la eficacia térmica en verano baja, y a la sigla a'.

Por tanto el clima de Écija, puede representarse por la siguiente fórmula climática, según Thornthwaite: D A' d a'.

“Clima semiárido, megatérmico, con nulo o pequeño exceso de humedad durante todo el año y baja concentración de la eficacia térmica durante el verano” (FERNÁNDEZ-OLIVAS, 1998).

Índices termopluviométricos

Índice de Lang

Se calcula mediante la expresión siguiente:

$$I_L = P / T$$

P: precipitación media anual, en mm, considerando el período 1985-97.

T: temperatura media anual, en °C, considerando el período 1985-97.

$$I_L = 608'8 \text{ mm} / 17'8 \text{ °C} = 34'2$$

La caracterización climática correspondiente al índice de Lang informa que el clima de Écija se asemeja al de una zona árida.

Índice de Martonne

Se calcula por la fórmula:

$$I_M = P / (T + 10)$$

P: precipitación media anual, en mm, para el período 1985-97.

T: temperatura media anual, en °C, para el período 1985-97.

$$I_M = 608'8 \text{ mm} / (17'8 \text{ °C} + 10) = 21'9$$

Según la clasificación de Martonne, la zona en cuestión se denomina región de olivo y de cereales.

Índice de Dantín, Cereceda y Revenga

Con objeto de destacar la importancia de la aridez de una zona climática, Dantín y Revenga proponen utilizar otro índice termopluviométrico, que definieron por la expresión:

$$I_{DR} = T / P \times 100$$

T: temperatura media anual, en °C, para el período 1985-1997.

P: precipitación media anual, en mm, para el período de 1985-1997.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

$$I_{DR} = 17'8 \times 100 / 608'8 = 2'92$$

Según este índice, Écija pertenece a zona semiárida (FERNÁNDEZ-OLIVAS, 1998).

Evotranspiración potencial

La evaporación es el resultado del proceso físico por el cual el agua cambia de estado líquido a gaseoso, retornando directamente o a través de las plantas, a la atmósfera en forma de vapor.

Se conoce como evapotranspiración potencial la cantidad de agua evapotranspirada en condiciones de desarrollo vegetal óptimo y capacidad de campo permanentemente completa. Entendiéndose por capacidad de campo el grado de humedad de un suelo tras haber perdido su agua gravífica. Es, por tanto, un límite superior de la cantidad de agua que realmente se vuelve a la atmósfera; a ésta se le denomina evapotranspiración real.

Para el conocimiento de la evapotranspiración potencial se emplean métodos basados en Física teórica del microclima, métodos directos y métodos indirectos. En este estudio se utiliza la fórmula de Thornthwaite, en la cual se usa como variable primaria la media mensual de las temperaturas medias diarias del aire.

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL	
Enero	15,1
Febrero	21,2
Marzo	41,0
Abril	53,6
Mayo	87,0
Junio	130,3
Julio	173,0
Agosto	161,3
Septiembre	113,1
Octubre	67,4
Noviembre	32,2
Diciembre	19,5
Anual	914,6

Balance de agua en el suelo

Se han realizado balances hídricos para capacidades de campo de 50, 75 y 100 mm. Para ello se han tenido en cuenta: precipitaciones medias mensuales (P), evapotranspiraciones potenciales medias mensuales (ETP), reservas del suelo (R) evapotranspiraciones reales medias mensuales (ETR), déficits (D) y excesos € mensuales.

BALANCE DE AGUA (mm) PARA CAPACIDAD DE CAMPO DE 50 mm						
	P	ETP	R	ETR	D	E
SEPTIEMBRE	26,5	113,1	0,0	26,5	86,6	0,0
OCTUBRE	63,1	67,4	0,0	63,1	4,2	0,0
NOVIEMBRE	82,7	32,2	50,0	32,2	0,0	0,5
DICIEMBRE	92,4	19,5	50,0	19,5	0,0	72,9
ENERO	74,1	15,1	50,0	15,1	0,0	59,0
FEBRERO	42,6	21,2	50,0	21,2	0,0	21,4
MARZO	36,9	41,0	45,9	41,0	0,0	0,0
ABRIL	50,2	53,6	42,4	53,6	0,0	0,0
MAYO	37,5	87,0	0,0	79,9	7,0	0,0
JUNIO	14,6	130,3	0,0	14,6	115,7	0,0
JULIO	3,3	173,0	0,0	3,3	169,7	0,0
AGOSTO	7,9	161,3	0,0	7,9	153,4	0,0
TOTAL	531,9	914,7		378,1	536,7	153,8

BALANCE DE AGUA (mm) PARA CAPACIDAD DE CAMPO DE 75 mm						
	P	ETP	R	ETR	D	E
SEPTIEMBRE	26,5	113,1	0,0	26,5	86,6	0,0
OCTUBRE	63,1	67,4	0,0	63,1	4,2	0,0
NOVIEMBRE	82,7	32,2	50,5	32,2	0,0	0,0
DICIEMBRE	92,4	19,5	75,0	19,5	0,0	48,4
ENERO	74,1	15,1	75,0	15,1	0,0	59,0
FEBRERO	42,6	21,2	75,0	21,2	0,0	21,4
MARZO	36,9	41,0	70,9	41,0	0,0	0,0
ABRIL	50,2	53,6	67,4	53,6	0,0	0,0
MAYO	37,5	87,0	18,0	87,0	0,0	0,0
JUNIO	14,6	130,3	0,0	32,5	97,8	0,0
JULIO	3,3	173,0	0,0	3,3	169,7	0,0
AGOSTO	7,9	161,3	0,0	7,9	153,4	0,0
TOTAL	531,9	914,7		403,1	511,7	128,8

BALANCE DE AGUA (mm) PARA CAPACIDAD DE CAMPO DE 100 mm						
	P	ETP	R	ETR	D	E
SEPTIEMBRE	26,5	113,1	0,0	26,5	86,6	0,0
OCTUBRE	63,1	67,4	0,0	63,1	4,2	0,0
NOVIEMBRE	82,7	32,2	50,5	32,2	0,0	0,0
DICIEMBRE	92,4	19,5	100,0	19,5	0,0	24,4
ENERO	74,1	15,1	100,0	15,1	0,0	59,0
FEBRERO	42,6	21,2	100,0	21,2	0,0	21,4
MARZO	36,9	41,0	95,9	41,0	0,0	0,0
ABRIL	50,2	53,6	92,4	53,6	0,0	0,0
MAYO	37,5	87,0	43,0	87,0	0,0	0,0
JUNIO	14,6	130,3	0,0	57,5	72,8	0,0
JULIO	3,3	173,0	0,0	3,3	169,7	0,0
AGOSTO	7,9	161,3	0,0	7,9	153,4	0,0
TOTAL	531,9	914,7		428,1	486,7	103,8

Evapotranspiración real

La evapotranspiración real se obtiene mediante la realización del balance hídrico, considerándose capacidades de campo de 50, 75 y 100 mm. En la siguiente tabla se indican los valores medios de evapotranspiración real para cada una de las capacidades de campo:

VALORES MEDIOS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN REAL (mm) PARA CAPACIDADES DE CAMPO DE 50, 75 Y 100 mm			
ETP (mm)	ETR (mm)		
	C.C. = 50	C.C. = 75	C.C. = 100
914,7	378,1	403,1	428,1

Excedentes y déficit de agua en el suelo

Los excedentes y déficit fueron calculados en el balance hídrico para capacidades de campo de 50, 75 y 100 mm. En las siguientes tablas se indican los valores medios de excedentes y déficits para cada una de las capacidades de campo.

VALORES MEDIOS DE EXCEDENTES DE AGUA (mm) EN EL SUELO		
C.C. = 50	C.C. = 75	C.C. = 100
153,8	128,8	103,8

VALORES MEDIOS DE DÉFICIT DE AGUA (mm) EN EL SUELO		
C.C. = 50	C.C. = 75	C.C. = 100
536,7	511,7	486,7

Variación mensual de las reservas de agua en el suelo

Las variaciones de reservas de agua en el suelo fueron calculadas en el balance hídrico, para capacidades de campo de 50, 75 y 100 mm. En la siguiente tabla se indican los valores para cada una de las capacidades de campo.

VARIACIÓN DE LAS RESERVAS DE AGUA (mm) PARA CAPACIDADES DE CAMPO DE 50, 75 Y 100 mm			
	C.C. = 50	C.C. = 75	C.C. = 100
SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0
OCTUBRE	0,0	0,0	0,0
NOVIEMBRE	50,0	50,5	50,5
DICIEMBRE	50,0	75,0	100,0
ENERO	50,0	75,0	100,0
FEBRERO	50,0	75,0	100,0
MARZO	45,9	70,9	95,9
ABRIL	42,4	67,4	92,4
MAYO	0,0	18,0	43,0
JUNIO	0,0	0,0	0,0
JULIO	0,0	0,0	0,0
AGOSTO	0,0	0,0	0,0

Vientos dominantes

Los vientos dominantes proceden del sureste y del norte.

La vegetación presente en un determinado espacio es el resultado de la confluencia de una serie de factores físicos que propician la aparición de comunidades vegetales específicas, a esto se le llama vegetación natural de un territorio. La acción que el hombre desarrolla sobre un territorio en su devenir histórico modifica los condicionantes que favorecen los distintos tipos de vegetación alterando los distintos paisajes vegetales naturales y dando lugar a la vegetación actual del territorio.

Los factores de los que depende la vegetación son: suelo, temperatura, agua, altitud y latitud; distintas áreas de conocimiento se dedican a estudiar las relaciones que existen entre ellos y las comunidades vegetales.

La Bioclimatología estudia las interacciones mantenidas con los factores climáticos; de entre todas las más importante es la temperatura. Resultado de la interacción vegetación-temperatura son los llamados *pisos bioclimáticos* definidos por RIVAS MARTINEZ como “zonas termoclimáticamente homogéneas que se suceden en la cliserie altitudinal”; la clasificación de dominios termoclimáticos en relación a la altitud son:

- Termomediterráneo < a 600 m.s.n.m.
- Mesomediterráneo 600 a 1400 m.s.n.m.
- Supramediterráneo 1400 a 1900 m.s.n.m.
- Oromediterráneo 1900 a 2300 m.s.n.m.
- Crioromediterráneo > a 2300 m.s.n.m.

Igualmente, y dado que la vegetación responde zonificándose frente a la gradación de las precipitaciones, los bioclimas se clasifican en función de las precipitaciones (ombroclimas):

- Árido < a 200 mm.
- Semiárido 200 a 350 mm.
- Seco 350 a 600 mm.
- Subhúmedo 600 a 1000 mm.

- Húmedo 1000 a 1600 mm.
- Hiperhúmedo > a 1600 mm.

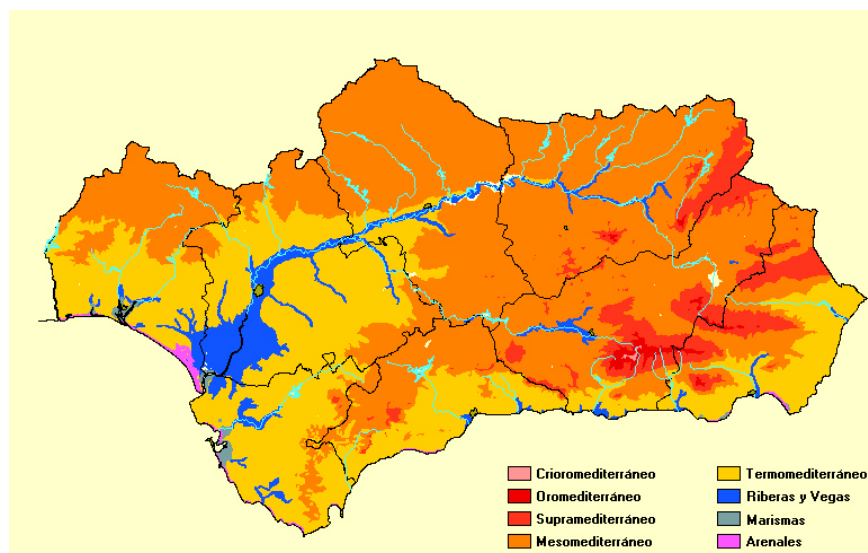
Según estas clasificaciones, en el término municipal de Écija el piso bioclimático identificado es el Termomediterráneo Seco-subhúmedo.

La Biogeografía se encarga del estudio de la distribución geográfica de las distintas comunidades vegetales y las causas que rigen tal distribución. Retomando a RIVAS MARTINEZ, la localización que hace del área de estudio es Región Mediterránea, Provincia Bética. Concretando más, Écija se encuentra en el Sector Hispalense, Subsector Hispalense. A tal identificación corológica le sigue la asociación de un paisaje vegetal específico (series de vegetación) cuyas especies se encuentran adaptadas a las características físicas del territorio clasificado.

Durante siglos, todo el Valle del Guadalquivir ha sufrido una fuerte acción antropozógena debido a la riqueza de sus tierras, lo que ha derivado en una deforestación masiva, eliminándose prácticamente toda la vegetación potencial del territorio e instauración en el siglo XX de grandes superficies destinadas al cultivo del olivar, fundamentalmente, y el cereal en menor medida, así como cultivo de huertas en zonas próximas al río Guadalquivir. La serie de vegetación clímax (basada en características físicas exclusivamente, sin actuación antropozógena) en el término municipal de Écija sería la siguiente: Serie Termomediterránea Hispalense, Seca Ácida de *Quercus rotundifolia* o Encina (*Oleo europaea – Querceto Rotundifoliae S.*).

Andalucía está incluida biogeográficamente en la Región Mediterránea, dentro de ella podemos encuadrar a Écija en la provincia fitogeográfica Bética, Sector Hispalense.

El elemento florístico más diferencial de la flora es el endémico, uno de los más ricos de todo el Mediterráneo. En Andalucía existen más de cuatrocientos cincuenta vegetales endémicos, lo que supone aproximadamente la mitad de los táxones endémicos de toda la Península Ibérica.



Vegetación Potencial

Se define como aquella comunidad madura en equilibrio con el medio, es decir, la que existiría hipotéticamente en un espacio determinado en función únicamente de los factores naturales sin que la intervención del hombre hubiese perturbado su evolución. Desde un punto de vista botánico, ya hemos dicho que nos encontramos en la Región Mediterránea, Provincia Bética, Sector Hispalense. Dentro de ésta, la vegetación climática presente en Écija se caracteriza por presentar las siguientes series de vegetación:

Serie Termomediterránea Hispalense, Seca Ácida de *Quercus rotundifolia* o Encina (*Oleo europaea* – *Querceto Rotundifoliae* S.)

La vegetación característica de esta zona, hoy ocupada prácticamente en su totalidad por tierras de labor, era un encinar con zarzaparrilla, si bien en las zonas más bajas, las comunidades ancestrales se presentaban frecuentemente bajo la forma de extensos acebuchales que ocupaban los suelos de bujeo.

Los acebuchales han desaparecido en la práctica totalidad del término municipal, y los escasos ejemplares que subsisten lo hacen en linderos y cortaduras de los encajamientos fluviales.

En el acebuchal es frecuente la presencia de especies con apetencias hidrófilas como el aro (*Arum italicum*), presente en la etapa de matorral; palmito (*Chamaerops humilis*); coscoja (*Quercus coccifera*); rosales (*Rosa sempervirens*), y el matorral de degradación lo forman especies como aulagas (*Ulex scaber*), esparagueras (*Asparagus acutifolia*) y matagallos (*Phlomis purpurea*).

Esta serie ocuparía la superficie municipal, excepción hecha de la vegetación propia de ribera. El bosque, que debería ser muy denso, con acebuches, palmitos y especies trepadoras, tenía como especie característica la zarzaparrilla inerme (*Smilax aspera*). El matorral denso de sustitución era un coscojar con espinos (*Rhamnus oleoides*), bayones, esparragueras, alguna hiniesta (*Genista spartioides*) y plantas volubles, como los candilitos (*Aristolochia baetica*) o la clemátide (*Clematis cirrosa*) en algunas situaciones, cuando se posibilita la recuperación del matorral, éste se vuelve muy denso,

pudiendo alcanzar algunas de las especies hasta dos metros.

Vegetación riparia

Desde épocas remotas, los márgenes de los ríos han sufrido fuertes alteraciones. El acopio de madera para elaborar instrumentos, como fuente de energía, para la construcción, etc., han originado la deforestación de los márgenes fluviales y la introducción de especies alóctonas, como el eucalipto, que han ocupado el lugar de las especies autóctonas. Los bosques-galería han ido desapareciendo, dando paso a vegetación de ribera, es decir, los bosques perfectamente estratificados dependiendo de sus requerimientos de agua, han sido desplazados por una serie de elementos vegetales que buscan humedad para su propia subsistencia en la ribera de los ríos o en los cursos de agua. La vegetación potencial de estos ámbitos estaría compuesta, en un orden de lo acuático a lo terrestre, en los siguientes estratos:

Sauceda

Ocuparía los márgenes de ríos y arroyos, siempre en contacto con el agua corriente, o muy cerca de ella. El *salix alba* es el elemento dominante, y juega un papel muy importante en la protección del cauce frente a las grandes avenidas, a las que son muy resistentes.

Alameda

Se trata de bosques riparios cadudifolios mediterráneos, propios de orillas de ríos y cursos de agua permanentes, ocupando las llanuras de inundación periódicas. La especie predominante es el álamo blanco (*Populus alba*), junto a fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y sauces (*Salix alba*), suelen formar los típicos bosques-galería.

Olmeda

Constituye el bosque ripario caducifolio propio de los cursos medio y bajo de los ríos, ocupando vegas y llanuras de inundación. Debido al gran valor agrícola de su biotopo genuino, difícilmente puede encontrarse en la actualidad una olmeda en estado más o menos natural. En ella predomina el olmo (*Ulmus minor*), pudiendo aparecer de forma esporádica alguna de las

especies anteriormente descritas.

Esta catena teórica suele aparecer muy mezclada, desapareciendo o perdiendo importancia las comunidades más externas.

La orla espinosa de estos bosques y primer estadio de vegetación lo constituye un zarzal denso, donde predomina el *Rubus ulmifolius*. Sobre suelos despejados y sometidos a hidromorfia se presentan juncuales densos. Si estos suelos, además de húmedos, sufren un proceso de nitrificación, se instalan grandes gramales.

Vegetación Actual

La flora y vegetación está muy empobrecida debido al uso agrícola intensivo del territorio que ha sustituido a los encinares por cultivos de secano y regadío.

La riqueza botánica de Écija debe situarse dentro de su ámbito biogeográfico, estando condicionada por variables como el clima, el relieve, la litología y el suelo. Esto va a dar una vegetación potencial que en muy poco tiene que ver con la que realmente se puede encontrar, fruto de la fuerte degradación y eliminación que ha sufrido por la acción antrópica.

Por otro lado, los condicionantes altitudinales y ombroclimáticos de esta zona del Valle del Guadalquivir, donde las plantas tienen que adaptarse a los rigores de una estación cálida de temperaturas muy altas y precipitaciones prácticamente nulas, hacen que la vegetación potencial sea de tipo termomediterráneo seco-subhúmedo. Estos condicionantes naturales, a los que hay que sumar la extensión de terreno forestal de un municipio de tan grandes dimensiones y dedicado a la agricultura, han provocado que su vegetación sea pobre, tanto en extensión como en riqueza de especies. Aún así todavía quedan dehesas y comunidades vegetales ligadas a sotos fluviales, linderos, charcas y cunetas, las cuales merece la pena poner en valor.

La intensa colonización y explotación a que se ha visto sometida históricamente la campiña sevillana, como consecuencia de la presencia ganadera extensiva y la continua roturación agrícola de su territorio, ha dado

lugar a una regresión de los geosistemas naturales tanto a nivel de sus cualidades fenotípicas como de su ubicación espacial.

Sólo ámbitos marginales donde destacan el bosque de rivera del río Genil, algunos arroyos no destinados a uso agrícola y estacionalmente, las zonas endorreicas con implantación lagunar, han conservado elementos naturalísticos que suponen la base medioambiental para ser definidos como espacios naturales dentro del término municipal de Écija. La vegetación natural ha sido sustituida por especies nitrófilas en las zona antropizadas, oportunistas en las zonas de cultivos, e hidrófilas junto a los cursos de agua.

En general la zona de campiña sobre la que se encuadra el municipio, presenta una vegetación poco diversa, siendo ésta mayor en las áreas próximas a los cursos de agua y en los márgenes de carreteras y caminos.

En los muestreos de vegetación herbácea realizados durante la realización de este trabajo se identificaron las siguientes especies:

- *Papaver rhoas* L. (Amapola) Presente en caminos y zonas cultivables.
- *Fumaria officinalis* L. (Fumaria) En zonas cultivadas.
- *Urtica Urens* L. (Ortiga menor) Junto a construcciones.
- *Chenopodium murale* L. (Vulvaria) Junto a construcciones y en zonas nitrificadas.
- *Chenopodium vulvaria* L. (Vulvaria) En cultivos
- *Chenopodium albus* L. (Cenizo) En caminos y cultivos.
- *Amaranthus retroflexus* L. En caminos y cultivos.
- *Amaranthus albus* L. En caminos y cultivos.
- *Portulaca oleracea* L. (Verdolaga) En cultivos.
- *Poligonum aviculare* L. (Centodia) En caminos y cultivos.
- *Rumex cypripus* L. (Acedera) En cultivos.

- *Malva Sylvestris* L. (Malva) En caminos junto a construcciones.
- *Lavatera cretica* L. En caminos y junto a construcciones.
- *Echallium olatarium* A.R. En caminos y márgenes de cultivos.
- *Capsella bursa-pastoris* L. (Bolsa de pastor) Margen de cultivos y caminos.
- *Diplotaxis católica* L.D.C. En bordes de cultivos.
- *Diplotaxis virgata* D.C. En bordes de cultivos.
- *Diplotaxis muralis* L. (Jaramago amarillo) En caminos y cultivos.
- *Brassica nigra* L. (Mostaza negra) En cultivos.
- *Sinapsis Alba* L. (Mostaza blanca) Cultivos y bordes de camino.
- *Raphanus raphanistrum* L. (Rabanillo) En bordes de camino.
- *Vicia benghalensis* L. Márgenes de cultivos.
- *Lathyrus cicera* L. En bordes de cultivos y caminos.
- *Lathyrus aphaca* L. Cercanías de arroyos.
- *Lathyrus ochus* L. Cercanías de arroyos.
- *Scorpius muricatus* L. Borde de cultivos.
- *Trifolium resupinatum* L. Cercano a arroyos.
- *Trifolium tomentosum* L. En bordes de cultivos.
- *Trifolium campestre* S. En toda la zona.
- *Trifolium angustifolium* L. En los márgenes.
- *Trifolium stellatum* L. En bordes de cultivos.
- *Medicago orbicularis* L. En toda la zona.

- *Medicago sativa* L. En cultivos y caminos.
- *Medicago polymorpha* L. En cultivos y caminos.
- *Euphorbia helioscopia* L. (Euforbia) En caminos.
- *Mercularis annua* L. (Mercurial) Junto a las construcciones.
- *Oxalis pes-caprae* L. (Vinagreta) En toda la zona.
- *Geranium molle* L. Caminos y cultivos.
- *Erodium malacoides* L. En borde de cultivos y caminos.
- *Erodium cicutarium* L. (Alfilerillo de pastor) En borde de cultivos y caminos.
- *Erodium moschatum* L. (Almizclera) En borde de cultivos y caminos.
- *Foeniculum vulgare* M. (Hinojo) Borde de caminos.
- *Daucus carota* L. (Zanahoria) En borde de caminos.
- *Solanum nigrum* L. (Hierba mora) En borde de caminos.
- *Convolvulus arvensis* L. (Correhuela) En toda la zona.
- *Convolvulus althacoides* L. En toda la zona.
- *Heliotropum eupopaeum* L. (Verrucaria) En borde de caminos.
- *Echium plantagineum* L. (Viborera) En bordes de caminos.
- *Echium vulgare* L. (Viborera) En bordes de caminos.
- *Borrago officinalis* L. (Borraja) En bordes de caminos.
- *Plantago lanceolata* L. (Llantén menor) En caminos.
- *Plantago afra* L. En caminos.
- *Chrysantemun coronatum* L. En bordes de caminos.

- *Senecio vulgaris* L. (Hierba cana) En cultivos y bordes de caminos.
- *Calendula arvensis* L. (Maravilla silvestre) En toda la zona.
- *Sonchus oleraceus* L. (Cerraja) En bordes de caminos.
- *Sonchus asper* L. (Cerraja) En bordes de caminos y junto a construcciones.
- *Cardus bourgeanus* B.R. En caminos y cultivos.
- *Silybum marianum* L.G. (Cardo mariano) Bordes de caminos.
- *Centáurea pullata* L. Márgenes de caminos.
- *Juncus bufonius* L. En cercanía de arroyos. *Scirpus maritimus* L. En arroyos.
- *Scirpus holoschoenus* L. En arroyos.
- *Carex divisa* S. En cercanía de arroyos.
- *Poa annua* L. En toda la zona.
- *Poa bulbosa* L. En cultivos.
- *Dactylis glomerata* L. En bordes de cultivos.
- *Avena sterillis* L. En bordes de cultivos y caminos.
- *Avena fatua* L. En bordes de cultivos y caminos.
- *Stellaria media* L. (Pamplina)
- *Erodium ciconium* L. (Reloj)
- *Echinochoa crus-galli* L. (Pata de gallina)
- *Polygonum aviculare* L. (Ciennudos)
- *Cynodon dactylon* L. (Gramma)
- *Taraxacum officinalis* L. (Diente de león)

- *Cyperus rotundus* (Juncia)

Como se desprende del listado presentado y de la ausencia de taxones que estarían presentes como parte de las series que se desarrollarían de no mediar la actuación humana, no se observa en la zona de estudio ninguna especie de interés botánico.

La totalidad de las especies, en mayor o menor medida son características de áreas antropizadas, tratándose en la mayoría de los casos, de especies oportunistas cuyo *status* poblacional está lejos de correr algún peligro, es más, la mayoría de las especies son combatidas, por su efecto de competencia a la agricultura.

Écija se caracteriza por albergar unos ecosistemas producto de una profunda alteración antrópica. La intensa transformación, con fines agrarios, que han soportado estas tierras durante los últimos siglos, ha eliminado la mayor parte de los ecosistemas primigenios, sustituyéndolos por otros de menor complejidad estructural, de forma que se han reducido los recursos y nichos que pudieran estar a disposición de la fauna. En definitiva, la simplificación estructural de la vegetación de Écija ha llevado consigo una reducción de su riqueza faunística.

A grandes rasgos, las comunidades faunísticas ecijanas están ligadas a dos tipos de ecosistemas básicos: la campiña y las áreas riparias.

Pese a todo, este municipio cuenta con una diversidad de vertebrados aceptable si tenemos en cuenta su tamaño. Pero esta relativa riqueza de especies a nivel cuantitativo contrasta con la pobreza de especies a nivel cualitativo. La mayor parte de las especies faunísticas catalogadas no destacan por su singularidad o escasez en otras áreas de Andalucía, y las que sí lo son, aparecen en Écija de forma ocasional.

Además, grupos faunísticos indicadores de la calidad ambiental de un territorio, como es el caso de las aves rapaces o los mamíferos carnívoros, están poco representados. Para ver con una mayor perspectiva la riqueza faunística, ésta se ha comparado con la riqueza específica de la Península Ibérica y de Andalucía.

También es importante analizar la fauna desde un punto de vista cualitativo. Por desgracia, es imposible establecer en este tipo de trabajo un análisis en donde figuren, por ejemplo, densidades de población, tasas reproductoras, etc... y que, sin duda, permitirían valorar la importancia real de cada una de las especies. Para intentar evitar este handicap se han seleccionado una serie de especies atendiendo a su valor dentro de las siguientes categorías.

- Interés científico/biogeográfico: desde el punto de vista de su distribución, la presencia de estas especies en la zona tiene un valor por sí solo, los taxones aquí incluidos no tienen por qué estar necesariamente amenazados.

- Interés conservacionista: especies cuyo escaso número de efectivos las hacen ser prioritarias a la hora de establecer medidas de conservación.

- Interés cinegético/piscícola: especies objeto de caza o pesca.

Además de la pesca deportiva, a la que se hará referencia más tarde, la caza menor tiene un gran seguimiento entre la población, encontrando un amplio abanico de especies donde destacan el zorzal, la paloma torcaz, la perdiz roja, el conejo, liebre y la tórtola europea. De forma general, y al igual que ocurre en muchas zonas de Andalucía, el conejo, la tórtola europea y la perdiz común, se encuentran en declive; por lo que deberían establecerse medidas tendentes a mejorar sus poblaciones, como establecer zonas de reserva, vedas, sueltas controladas, vivares y comederos. La falta de lugares apropiados para la cría, como lindones y arroyos bien conservados, y el abuso de productos fitosanitarios en las labores agrarias parecen, a priori, los principales problemas que afectan a la caza menor en Écija.

Hábitats faunísticos potenciales

La ausencia de un estudio exhaustivo sobre la fauna existente en nuestro término municipal, aunque posteriormente señalaremos las especies detectadas en él, obliga a tomar como referencia los estudios realizados en espacios de características similares.

Fauna de la Campiña

Se trata de un ámbito dedicado tradicionalmente al cultivo de herbáceas, lo que propicia la abundancia de especies de alta especialización en el aprovechamiento de restos de cosecha.

Las especies mayoritarias son las semilleros, aunque no serían las únicas, por supuesto.

Avifauna

Representantes de la avifauna, potencialmente, serían las que se enumeran a continuación: alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), calandria (*Melanocorypha calandra*), cuervo (*Corvus corax*), estornino negro (*Stumus unicolor*), grajilla (*Corvus monedula*), jilguero (*Carduelos carduelos*), pardillo (*Hippolais polyglotta*), etc. La presencia de estas aves reclama la aparición de rapaces de distinto porte: águila perdicera (*Hieraäetus fasciatus*) o el cernícalo (*Falco tinnunculus*) que, a su vez, suponen un control natural de la población de mamíferos roedores de la zona.

Mamíferos

Especies de mamíferos que pudieran estar presentes en este ámbito son: conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la liebre (*Lepus granatensis*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), ratón moruno (*Mus spretus*), ratón casero (*Mus musculus*), rata de campo (*Rattus rattus*) y la rata común (*Rattus norvegicus*).

Fauna de las áreas riparias

El medio acuático y las zonas húmedas son el hábitat de especies con características muy singulares y diferenciadas. En nuestro término municipal los espacios ligados al recurso agua son los referidos a los ríos Genil y Blanco y, en su época, también de las zonas endorreicas. Al margen de la

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

necesidad de que todo ser vivo necesita de la presencia del agua para poder subsistir, algunas especies hacen del líquido elemento su hábitat por excelencia, mientras que otras se sirven de sus proximidades para establecer áreas de caza que aseguren su manutención.

Mamíferos

Los mamíferos más ligados a los entornos de zonas húmedas son los que en su dieta la proporción de insectos es muy elevada: erizo (*Erinaceus europaeus*), topo (*Talpa occidentalis*), rata de agua (*Arvicola sapidus*) y topillo (*Microtus duodecimcoestatus*).

Avifauna

Idéntica circunstancia sucede con la avifauna. Pese a que albergan gran número de especies durante todo el año, son los meses estivales en los que aumenta la densidad de individuos. Ello es debido a la mayor proliferación de insectos, lo que atrae a las especies migratorias que se alimentan de ellos. Especies ligadas a estos ambientes son: alcaudón común (*Lanius senator*), autillo (*Otus scops*), bisbita campestre (*Anthus campestris*), chochín (*Troglodytes troglodytes*), lavandera blanca (*Motacilla alba*), papamoscas gris (*Muscicapa striata*) y ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*).

Anfibios

Son especies faunísticas potencialmente presentes en ambientes húmedos el sapo común (Bufo bufo), sapo corredor (Bufo calamita) y la rana verde común (Rana perezi).

Reptiles

En este ámbito puede destacarse la presencia del galápago leproso (Mauremys leprosa) y de la culebra viperina (Natrix maura).

Fauna actual

Se han detectado, en el trabajo de campo, las siguientes especies:

- Verderón, Lugano, Jilguero, Terrera, Cogujada, Alondra, Triguero, Zorzal, Golondrina, Avión, Estornino común, Gorrión común, Pinzón, Ruiseñor, Papamoscas, Lavandera común, Lavandera boyera, Petirrojo, Carricero común, Colirrojo tizón.
- (Fam Columbidae) Tórtola común (*Streptopelia turtur*), Tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), Paloma zurita (*Columba oenas*).
- (Fam Meropidae) Abejaruco (*Merops superciliosus*).
- (Fam Apodidae) Vencejo común (*Apus apus*).
- (Fam Anatidae) Ánade real (*Anas platyrhynchos*), Cerceta común (*Anas crecca*).
- (Fam Rallidae) Polla de agua (*Gallinula chloropus*), Focha común (*Fulica atra*).
- (Fam Phasianidae) Perdiz común (*Alectoris rufa*), Codorniz (*Coturnix coturnix*).
- (Fam Otididae) Sisón (*Tetrax tetrax*).
- (Fam Ardeidae) Garcilla boyera (*Bubulcus ibis*).
- (Fam Falconidae) Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), Cernícalo primilla (*Falco naumanni*).
- (Fam Strigidae) Mochuelo común (*Athene noctua*), Autillo (*Otus scops*), Lechuza común, Cárabo (*Strix aluco*).
- (Fam Ciconiidae) Cigüeña blanca (*Cinonia ciconia*).
- (Fam Phoenicopteridae) Flamenco (*Phoenicopterus ruber*).
- (Fam Threskiornithidae) Espátula (*Platalea leucorodia*).
- (Fam Charadriidae) Avefría (*Vanellus vanellus*).

- (Fam Upupidae) Abubilla (*Upupa epops*).
- (Fam Recurvirostidae) Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*).

En este apartado se analizan los fenómenos naturales que pueden ocasionar perjuicios a los intereses humanos, bien por interceptación directa con sus actividades, o bien por deterioro o modificaciones de las zonas que ocupa en su esparcimiento. En base a esto se estudiarán los riesgos de degradación por procesos erosivos, inundabilidad, contaminación de acuíferos y características geotécnicas de los materiales.

Erosión

La evaluación del riesgo de erosión en el término municipal, se realiza en base al Mapa de Estados Erosivos de la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir (ICONA, 1987). Las variables que se tienen en cuenta son la pendiente, el tipo de suelo y roca subyacente, el tipo de vegetación y uso del suelo y los grados de erosión.

La existencia conjunta de modelados muy maduros con formas de relieve de reciente formación y en continuo desarrollo, hace que se den formas de erosión muy extremas, suelos donde los niveles de erosión son prácticamente nulos (0 a $5 \text{ Tm}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{año}^{-1}$), y suelos de alta susceptibilidad ante la erosión (de 50 a $200 \text{ Tm}\cdot\text{ha}^{-1}\cdot\text{año}^{-1}$).

Las regiones cubiertas por materiales cuaternarios presentan de forma general un carácter erosivo menor que las zonas donde afloran materiales terciarios. Ello evidencia que los depósitos recientes provienen del desmantelamiento de las alturas mayoritariamente terciarias. Se observa la clara dependencia espacial entre el olistostroma y la zona de mayor erosividad.

La erosión fundamental es de carácter fluvial, tratándose de incisión lineal en las áreas elevadas, y de erosión areolar en los terrenos relacionados más directamente con el río Genil. Los movimientos de masa en ladera se suelen dar de forma natural en los márgenes de ríos y arroyos, como resultado de la erosión de pie de ladera.

Geotecnia.

La clasificación geotécnica de materiales en el término municipal de Écija para evaluar las condiciones constructivas de las distintas zonas, tiene como base las características de los materiales (expansividad, plasticidad, fluidez, etc.) y la pendiente con la que afloran.

- Terrenos con condiciones constructivas favorables.
- Terrenos con condiciones constructivas aceptables.
- Terrenos con condiciones constructivas desfavorables.
- Terrenos con condiciones constructivas muy desfavorables.

Terrenos con condiciones constructivas favorables.

Terrenos sin pendiente y con materiales rocosos o granulares.

Ocupa la mayor parte del término municipal, extendiéndose principalmente por la mitad norte (sistema morfogénico de pediplano) y un sector al sur del casco urbano de Écija (Cuencas endorreicas). Todos los núcleos urbanos del término se encuentran sobre estos materiales: Écija, Villanueva del Rey, San Antón, La Isla del Vicario, La Cañada del Rabadán, Isla Redonda, La Aceñuela, Los Arenales y Navalagrulla.

Se corresponden a grandes rasgos con dos grupos de materiales. Por un lado con los depósitos cuaternarios aluviales y lacustres, de gravas, arenas y limos. Por otro, los materiales aluviales Plioceno-Pleistocenos, compuestos principalmente por gravas y arenas.

El primer grupo constituye en líneas generales depósitos de poco espesor, a excepción del valle del río Genil, depositados prácticamente sin pendiente alguna (nunca superior al 3%) presentando buena estabilidad. Hay que resaltar las zonas donde puntualmente se puedan depositar niveles significativos de limos, de menor resistencia por sí solos que el resto del conjunto. En los cauces de los ríos y arroyos hay cierta inestabilidad

mecánica debida a la facilidad de erosión, que produce acaravamientos y zonas inestables.

El material de la pedillanura no presenta un espesor significativo (de 5 a 25 metros), han sufrido un desarrollo edáfico de calcificación, existiendo en la mayor parte de su superficie una costra calcárea a la que se le han observado espesores de hasta 10 metros y que da gran estabilidad al terreno. Unido la ausencia total de pendiente (inferiores al 1%) hacen de estos materiales los más apropiados en lo que a propiedades geotécnicas se refiere.

Terrenos con condiciones constructivas aceptables.

Terrenos con pendiente moderada y materiales rocosos o granulares, o sin pendiente y materiales plásticos finos.

Aparecen dispersos distribuidos por toda la superficie del término municipal, el núcleo más significativo corresponde a una zona de afloramiento del arcillas, margas y yesos triásicos que se encuentran en la zona sudoriental del término, y que presentan pendientes nulas o en ningún caso mayores al 3%.

Se trata de materiales predominantemente impermeables, pudiendo presentar niveles aislados permeables y poca relevancia. Las zonas ricas en yesos pueden presentar problemas de sulforresistencia, que habrá que tener en cuenta en la determinación de los hormigones a utilizar.

También se describen estas condiciones constructivas en materiales aluviales cuaternarios con pendientes superiores al 3%, pero que nunca llegan a exceder del 5%, que pueden presentar problemas de erosión. También pueden sufrir inestabilidades de laderas en circunstancias críticas tales como movimientos sísmicos afectando a materiales saturados en agua.

Terrenos con condiciones constructivas desfavorables.

Terrenos con pendiente moderada y materiales plásticos finos.

Se distribuyen de forma mayoritaria por el sector suroriental del término municipal, zona de afloramiento de las grandes masas de margas olistostrómicas de distribución irregular. Son fundamentalmente margas,

arcillas y yesos triásicos con pendientes entre el 3 y el 7%. Tradicionalmente no se encuentran construcciones sobre estos terrenos debido a que su falta de estabilidad lateral han hecho que éstas tengan poca durabilidad en el tiempo, los cortijos y casas rurales que encontramos están aprovechando pequeños puntos de menor pendiente, donde a pesar de todo los problemas son evidentes.

Con menor extensión, aparecen áreas definidas como terrenos de este tipo en la zona norte del término, que coinciden con afloramientos de material margoso mioceno autóctono, en las zonas donde las pendientes de dichos afloramientos se encuentra entre los porcentajes anteriormente descritos. Al tratarse de una superficie inclinada por donde se drenan las precipitaciones caídas en los niveles superiores son terrenos expuestos a fuertes arroyadas.

Son materiales con alto grado de expansividad, entre crítico y muy crítico, que almacenan agua en su capa más superficial llegando fácilmente a la saturación, de modo que en periodos de intensa lluvia aumentan significativamente de volumen, modificando las condiciones de estabilidad, en esta situación los taludes se hacen especialmente inestables.

Terrenos con condiciones constructivas muy desfavorables.

Terrenos con pendiente abrupta y materiales plásticos finos.

Se observa este tipo de terreno en los mismos materiales que los del apartado anterior, en los lugares donde su pendiente excede del 7%. Dándose las mismas situaciones expuestas en el caso anterior, pero agravadas por la mayor inestabilidad que muestran las laderas, siendo usuales los deslizamientos espontáneos debidos tanto a causas naturales como a antrópicas.

En los últimos años se han observado multitud de problemas en los viales que atraviesan estos terrenos (Ctra. de Cañada-Rosal, Ctra. de Fuente Palmera y más significativos los de la N-IV): alteraciones de firme, "efecto colchón" debido a la expansividad de los materiales, deslizamientos de taludes, etc.

Los materiales que encontramos con estas características en la zona norte, son margas miocenas aflorantes en las laderas que flanquean el valle del Genil, dominadas por fenómenos de gravedad activados por la erosión

incisiva llevada a cabo en tiempo pasado del río, y por la erosión areolar provocada actualmente por los arroyos que superan un gran desnivel de más de 100 metros.

En el sector suroriental se trata de margas, yesos y arcillas triásicos que residualmente alcanzan pendientes superiores al 7% en un tránsito hacia la regularización, su superficie es mucho menor que las de los afloramientos de menor pendiente de estos mismos materiales, que se hayan en una fase de estabilización superior.

Sismología.

Según la Norma de construcción sismorresistente, NCSE-94, aprobado por Real Decreto 2543/1994, de 29 de diciembre (BOE del 8 de febrero de 1995), la peligrosidad sísmica del territorio nacional se define mediante el mapa de peligrosidad sísmica, que atribuye a cada punto del territorio nacional la aceleración sísmica básica; a_b , expresada en relación al valor de la gravedad ($g = 9.81 \text{ m/s}^2$). Esta aceleración corresponde con el valor de aceleración horizontal en superficie del terreno correspondiente a un evento con un periodo de retorno de 500 años. Para el caso de Écija, $a_b = 0,06g$.

El coeficiente de riesgo se define según la Norma de construcción sismorresistente, como un coeficiente adimensional de riesgo que depende del periodo de vida en años para los que se proyecta una construcción. Viene dado según la ecuación: $\rho = (t/50)^{0,37}$. Resultando a efectos prácticos de $\rho = 1,0$ para construcciones de normal importancia ($t = 50$ años), siendo éstas las edificaciones en las que su destrucción por un terremoto pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio para la colectividad o producir importantes pérdidas económicas; y de $\rho = 1,3$ para construcciones de especial importancia ($t = 100$ años), que son las edificaciones cuya destrucción puede interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos (Hospitales, grandes construcciones de ingeniería, etc.).

La aceleración sísmica de cálculo, a_c , es el resultado del producto de la aceleración sísmica básica a_b por el coeficiente de riesgo ρ , en el caso de Écija esta aceleración va a ser de $0,06g$ para las construcciones de normal importancia y de $0,08g$ para las construcciones de especial importancia. La aplicación de la norma sismorresistente es obligatoria para las construcciones de normal o especial importancia con una aceleración sísmica de cálculo, $a_c \geq 0,06g$. Siendo criterio del promotor o proyectista en edificaciones de moderada importancia, éstas son las que con probabilidad despreciable pudieran en su destrucción producir víctimas, interrumpir un servicio primario o provocar daños a terceros. La Norma establece la prohibición de estructuras de mampostería en seco, tapial o adobe para edificaciones de normal o especial importancia cuando la $a_c > 0,08g$, caso que habría de ser considerado en las edificaciones imprescindibles de la localidad.

El terreno mayoritario del término municipal de Écija, se clasificaría según la Norma en **terrenos de tipo II**, correspondientes con terrenos granulares o cohesivos de compacidad media a dura. La velocidad de propagación de las ondas elásticas transversales o de cizalla esperada estaría entre los 400 y los 750 m/s.

Inundabilidad.

Las primeras inundaciones de las que se tiene constancia en la ciudad de Écija se remontan al siglo IX. Y con excesiva periodicidad se han producido desbordamientos con afecciones a la población. Se producen inundaciones debido a dos cursos fluviales: el río Genil que rodea la población por el este, y el arroyo de la Argamasilla que la atraviesa por medio de un colector de oeste a este.

Según el Mapa Previsor de Riesgos por Inundación en Núcleos Urbanos de Andalucía y Extremadura (AYALA, 1986) los caudales de avenida esperados para el río Genil en la ciudad de Écija para los diferentes periodos de retorno considerados, son los siguientes:

PERIODO DE RETORNO (años)	CAUDAL MÁXIMO (m ³ /s)
1,5	140
5	400
10	520
25	680
50	790
100	900
500	1170

Una descripción pormenorizada de las zonas inundables podría ser la siguiente:

Periodo de retorno de 1,5 años:

Las áreas encharcadas o cubiertas por una lámina de agua en crecidas de este tipo quedan restringidas a franjas muy estrechas, de carácter lineal, paralelas al cauce menor, no afectado prácticamente en ningún momento a áreas extensas.

Periodo de retorno de 5 años:

Las zonas afectadas se disponen con una morfología similar a las descritas anteriormente, es decir, franjas paralelas al flujo de la corriente, aunque evidentemente tienen una extensión lateral mayor.

Periodo de retorno de 25 años:

La disposición de las áreas inundables en este tipo de avenidas, antes del puente sobre el río Genil, de la avenida Doctor Fleming, sigue las pautas definidas anteriormente, aunque con un desarrollo preferente por la margen derecha del cauce. Sin embargo, una vez rebasado el puente, la morfología de las áreas sumergidas experimenta sensibles variaciones respecto a las avenidas con periodos de retorno menores. Unos doscientos metros por debajo del puente la orla de inundación se amplía, preferentemente en la margen derecha, coincidiendo con el comienzo de un amplio meandro del río Genil.

Periodo de retorno de 100 años:

Las márgenes del cauce en este tipo de avenidas presentan una enorme variación, quedando delimitadas en la margen derecha por una línea de trazado más o menos rectilíneo y paralelo al cauce menor que pasa por la confluencia de la Avenida Doctor Fleming con las carreteras de Palma del Río y Lucena, pero siguiendo su mismo trazado. En la margen izquierda, el carácter de las crecidas adquiere una fenomenología diferente debido a que afecta a un área urbana extensa ocupando barriadas enteras.

En el resto del término municipal el río Genil presenta una amplia llanura de inundación, por lo que durante sus avenidas se producen inundaciones en una gran extensión, aproximadamente 31 km², teniendo que destacar en esta superficie a parte del propio casco urbano de Écija, que se encuentra parcialmente sobre el lecho del río, las pedanías de La Isla del Vicario, San Antón, La Aceñuela e Isla Redonda.

El arroyo de la Argamasilla accede al Genil por la margen izquierda, atravesando el casco urbano. Su cauce original transcurría por las actuales calles John Lennon, Arroyo, Hospital, Cronista Martín Jiménez y Avenida de Andalucía, se encuentra en la actualidad entubado bajo las mismas,

existiendo momentos de crecida en que la conducción se torna insuficiente y se producen inundaciones propias independientes de los desbordamientos del río.

Características de la cuenca		
Físicas	Superficie	S = 9,6 km ²
	Longitud del cauce principal	L = 4 km
	Pendiente media del cauce	I = 0,02 m/m
	Tiempo de concentración	T _c = 1,8 h
Suelos	Condiciones medias de pendiente	> 3%
	Condiciones medias de permeabilidad	Sustrato impermeable con suelos de poco espesor
	Condiciones medias de vegetación y cultivos	Umbral de escorrentía estimado P ₀ – 5 mm

Multitud de arroyos recientemente modificados (por construcción de caminos sin obra de paso de aguas, por eliminación de su cauce para cultivos, etc.) pueden ocasionar fenómenos de inundación en edificaciones rurales o alguna otra estructura de interés. De igual modo con la creciente construcción de balsas de riego, muchas de ellas fuera de todo control, se crea un nuevo riesgo potencial, que puede ocasionar inundaciones de carácter violento que afecten zonas habitadas en el caso que se produzca la rotura de alguna de ellas.

El Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces califica con nivel de riesgo A (el máximo) el río Genil, y con nivel B el Arroyo de la Argamasilla. En ambos cauces se están llevando a cabo actuaciones contra las inundaciones.

En lo que se refiere al río Genil, una vez ejecutada la corta del río, se están terminando las obras del dique de defensa.

Por otro lado, también en el Arroyo de la Argamasilla se están llevando a cabo las obras de encauzamiento del mismo, calculado para un período de retorno de 500 años.

Ambas actuaciones paliarán los efectos que históricamente han azotado a la ciudad.

Se adjunta como Anexo al Estudio de Impacto Ambiental un Estudio de Inundabilidad.

Contaminabilidad de acuíferos.

La diferencia entre unos sistemas acuíferos y otros, frente a la incorporación de contaminantes depende fundamentalmente de la capacidad de infiltración de la superficie de un suelo, condicionada por diferentes factores: litología, textura, pendiente, jerarquización de redes, etc. El posterior transporte y la asimilación del soluto por el medio físico determinará el tiempo de estancia de los contaminantes en un determinado sistema acuífero.

Al no existir desarrollo acuífero secundario en el término municipal de Écija, la naturaleza filtrante de estos medios porosos se puede considerar relativamente alta. La vulnerabilidad de las aguas subterráneas depende por tanto mayoritariamente de la capacidad de infiltración de los terrenos en superficie.

Podemos distinguir principalmente:

- Zonas con afloramiento de materiales permeables. Se trata de los depósitos limo-arenosos del Cuaternario, su disposición es principalmente horizontal por lo que se ve favorecida la infiltración. Se distribuyen en los márgenes fluviales y en la planicie superior (la raña).
- Zonas con afloramiento de materiales impermeables con escasa pendiente. Corresponden básicamente con materiales cuaternarios de sedimentación lagunar, con un tamaño de grano muy fino, se produce una salinización creciente del suelo, debido a que no existe lavado de los niveles superficiales del suelo y la evaporación es uno de los fenómenos predominantes.
- Zonas con afloramiento de materiales impermeables de pendiente significativa. La infiltración es prácticamente nula, el agua permanece durante muy poco tiempo sobre la superficie del terreno, por lo que la escorrentía es predominante.

Riesgos por erosión hídrica

Los resultados arrojados por la ecuación universal de pérdida de suelo se emplean para evaluar la misma en Écija como indica su autor (Wischmeier, 1976) para predecir las pérdidas de suelo por erosión según los usos que se le den, o para prever las variaciones de ésta en caso de cambiar el uso de un terreno determinado, con unas condiciones de pendiente y granulometría determinadas. A partir de estas predicciones se establecen las mejores formas de usos del suelo con respecto a la erosión, así como desarrollar las medidas preventivas y programar las correctoras para los casos en que fueran necesarias.

Posteriormente, con estas premisas y los datos obtenidos del cálculo de la USLE, puede observarse que la pérdida de suelos no constituye un problema importante para las prácticas de uso del terreno en estudio. En la mayor parte de la superficie municipal las pérdidas por erosión no superan las 25 t/ha y año; pero además, un alto porcentaje de ésta presenta una pérdida de suelo negativa. Estas áreas se corresponden con las pedillanuras, que se comportan como deposicionales, situadas a ambos flancos del tramo bajo del Genil. De igual manera, el valle fluvial de este río origina un terreno con pendiente nula (motivo por el cual estas zonas son de deposición y no de erosión) en el que la única erosión existente es la originada por el cauce.

Las pendientes comprendidas entre los valores de 5 y 12 t/ha y año son las más ampliamente representadas. En éstas predominan las pendientes suaves y las largas longitudes de ladera, casi independientemente del tipo de suelo. La mayor representación de este valor de la USLE se encuentra situada al suroeste del municipio, aunque su distribución abarca, en forma de manchas menores, todo el término.

Las tasas anuales de erosión más pronunciadas se alcanzan en pequeñas "islas" al sudeste de Écija, coincidiendo con los terrenos de mayor pendiente y menor longitud de ladera, aunque también pueden localizarse algunos puntos al norte, a ambos lados del Genil. Pero los valores superiores a las 50 Tm por ha y año sólo se encuentran en las lomas de suaves colinas pertenecientes al subbético que conforman el sudeste municipal.

Con arreglo a la clasificación de la FAO y de acuerdo con los criterios establecidos por el ICONA en su momento, se ha considerado erosión ligera las pérdidas de suelo inferiores a 12 Tm por hectárea y año, moderada entre 12 y 50 y alta para los valores superiores a 50.

Tras estas consideraciones se aprecia la enorme influencia de la pendiente y la longitud de ladera; es decir, de los factores S y L, respectivamente, en la erosión del suelo. La correspondencia entre éstos y los valores más altos obtenidos resulta patente.

En menor medida influye la textura y granulometría del suelo (factor K) y mucho menos aún las prácticas de cultivo que se realizan (factor C). El factor R, que representa el poder de erosividad de las lluvias, se ha considerado homogéneo para el ámbito estudiado, por lo que no introduce cambios en los resultados. El factor P no se ha tomado en cuenta, debido a no darse, en todo el término, medidas correctoras contra la erosión.

En líneas generales, los valores de erosión para el municipio astigitano son algo más bajos que los estudiados para otras áreas de la campiña andaluza (entre 40 y 60 t/ha y año para la cordobesa, debido a su sutil relieve, si bien existe una clara similitud con los observados para la cuenca sevillana del Guadalquivir, cuyos valores medios oscilan en torno a las 30 t/ha y año.

Una de las utilidades más importantes de la aplicación de este modelo de pérdida de suelo por erosión es que nos permite poner en práctica una serie de medidas correctoras y localizarlas en los lugares más necesitados. En el caso de Écija, y aun no siendo preocupantes los efectos de la erosión, la adopción de sencillas medidas correctoras en la parte más afectada del municipio podría mejorar el rendimiento en las plantaciones intensivas de herbáceas u olivos. Algunas de las mejoras podrían basarse en:

- Cultivos a nivel: colocando las especies cultivadas a lo largo de surcos perpendiculares a la dirección de la pendiente que retengan el agua y los materiales que arrastra.
- Cultivos en fajas: consiste en colocar las alternancias entre los cultivos y las tierras en barbecho en fajas cuyo trazado sea perpendicular a la pendiente, de forma que sea la propia vegetación

de los cultivos la que impida el paso del agua y, al mismo tiempo, retenga los materiales transportados por ésta en disolución.

- Otras medidas más drásticas para combatir la erosión sería la construcción de bancales o aterrazamientos que corten la pendiente, con el esfuerzo que su construcción y mantenimiento suponen.

Introducción

El municipio de Écija forma parte de la comarca agraria de La Campiña, la cual se caracteriza por sus relieves suaves y pendientes poco pronunciadas, constituyendo terrenos especialmente aptos para el cultivo de herbáceas en unidades homogéneas.

Prácticamente la totalidad del área municipal está ocupada por cultivos agrícolas, más del 98%; preferentemente de herbáceas de secano, seguidas por herbáceas en regadío.

Otro tipo de cultivo que ocupa también una superficie representativa es el de leñosas, dentro de las cuales predomina el olivar, de secano y de regadío y, a una menor escala, los frutales.

Frente a estos usos agrícolas del suelo, las superficies ocupadas por otras formaciones vegetales, como viñedos, eucaliptales, monte bajo y pastizales, bosques de ribera, etc., las áreas correspondientes a las láminas de agua en los cauces fluviales y a las lagunas, las destinadas a la ocupación y desarrollo humano, como los núcleos urbanos, polígonos industriales y vías de comunicación, etc., apenas ocupan un 2% del total del territorio municipal.

Este capítulo ha sido desarrollado por "Geológica Andaluza S. L."

Metodología

La caracterización de los usos del suelo en el municipio de Écija se ha elaborado a partir de la interpretación de las fotografías aéreas de mayo-junio de 2000 a escala 1:30.000 y del vuelo ortorrestituido del censo oleícola de septiembre de 1998. Para ello se ha realizado un barrido sistemático de norte a sur de todo el término municipal a escala 1:5.000, con el fin de discriminar las áreas que, por su reducido tamaño, no fueran representativas de las ocupaciones del suelo. En base a la información obtenida se ha establecido una clasificación fundamentada en la nomenclatura utilizada en el Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía. Se han utilizado aquellas denominaciones que se corresponden con las áreas de usos del suelo más representativas y se han adaptado a la realidad del municipio. En este sentido, conviene destacar la simplificación realizada para las zonas de frutales, de las que tan solo se han considerado como de regadío aquellas explotaciones que se encuentran en las áreas regables propiamente dichas, desestimando aquellas otras que, siendo de muy pequeño tamaño, están aisladas y el agua de su riego se extrae de pozos particulares. Del mismo modo, se ha procedido a generalizar, tras un estudio estadístico basado en la bibliografía y en las observaciones hechas *in situ*, que los frutales de regadío hacen referencia principalmente a melocotoneros y a ciruelos, mientras que los de secano se corresponden, casi exclusivamente, con plantaciones de almendros.

Mención especial merece también la metodología seguida en la cuantificación de la superficie ocupada por el viario, en la que se ha intentado homogeneizar la cobertura de cada categoría, realizando cálculos de las medidas estimativas en función de las observaciones sobre el terreno. Para la autovía que, en varios tramos, sirve de divisoria entre dos términos municipales, se ha tenido en cuenta la mitad de la superficie que ocupa en cada uno de estos casos, siempre estimando que su anchura media es de 55 m. En cuanto a las carreteras, se ha diferenciado entre dos subcategorías por motivo de su amplitud, de modo que las carreteras principales tienen 16 metros, y el resto, 9 metros de ancho. Para los caminos, sin embargo, la anchura media se ha considerado uniforme y de 3 metros, siendo en esta categoría en la que se dan más oscilaciones. Para solucionar el problema de los caminos sin inventariar, se ha desestimado el 4,5% de éstos, porcentaje

que se corresponde con los caminos inexistentes o desaparecidos del total de los inventariados.

Para cuantificar la superficie ocupada por las láminas de agua sólo se ha tenido en cuenta el cauce del río Genil, por considerarse que los demás presentan grandes oscilaciones anuales en su caudal o llegando a secarse en época estival.

Tras estas consideraciones previas, la nomenclatura empleada ha sido la siguiente:

- Superficies construidas y alteradas:
 - o Zonas urbanas
 - Núcleos Urbanos
 - Zonas Residenciales
 - o Zonas industriales
 - o Zonas mineras, vertederos y áreas en construcción
 - Aprovechamientos mineros y canteras
 - Vertederos
- Zonas húmedas y superficies de agua
 - o Ríos y cauces fluviales
 - Bosque de ribera
 - o Balsas y embalses
- Superficies agrícolas
 - o Unidades homogéneas en secano
 - Cultivos herbáceos en secano
 - Olivar de secano

- Frutales de secano
- Viñedo
- Unidades homogéneas en regadío
 - Cultivos herbáceos en regadío
 - Olivar de regadío
 - Frutales de regadío
- Superficies forestales y naturales
 - Encinar
 - Eucaliptal
 - Monte bajo y pastizal
- Viario
 - Autovías
 - Carreteras
 - Caminos

Una vez clasificadas y localizadas las áreas anteriormente definidas, se ha procedido a su comprobación sobre el terreno. Con la conjunción de la información obtenida a través de ambos métodos se ha podido proceder a la elaboración de la cartografía digital de los Usos del Suelo en Écija.

Superficies construidas y alteradas

El suelo urbano total (0,48%) puede diferenciarse entre los núcleos de población que ocupan el 0,44% del territorio, concentrándose en el núcleo de Écija la mayor parte. El resto del suelo ocupado por este uso se encuentra repartido entre las pedanías de Cañada de Rabadán, Cerro Perea, Isla Redonda – La Aceñuela y Villanueva del Rey. La otra fracción del suelo urbano es la que corresponde a las áreas residenciales, principalmente localizadas en las proximidades de la ciudad, y con una extensión total de 36,75 has, lo que representa el 0,04% de la superficie municipal.

El resto del terreno antropizado se reparte entre los usos industrial, aprovechamientos mineros y canteras, y vertederos. En cuanto a las zonas industriales, Écija cuenta con tres polígonos, La Campiña, Virgen del Rocío y El Mirador. En su totalidad, el suelo industrial del municipio representa el 0,12% del término. Los otros usos son en extensión mucho menos significativos, estando las canteras repartidas por todo el municipio con una extensión total de 66,5 has, y un vertedero de 17,2 has, representando el 0,07% y el 0,02%, respectivamente.

Zonas húmedas y superficies de agua

La hidrografía del término municipal se ve claramente marcada por el río Genil, que lo atraviesa en diagonal, de sureste a noroeste. Dentro de la hidrografía, y aplicando los criterios del Mapa de Usos y Coberturas del Suelo en Andalucía, se ha incluido la superficie ocupada por el bosque de ribera, por equivaler la vegetación riparia de un río o cauce natural. Es esa cobertura la que rellena una mayor extensión, con casi 334 hectáreas, es decir, el 0,34% de la superficie de estudio. El bosque de ribera se encuentra bordeando el río Genil, sobre todo en el tramo situado al norte del núcleo de población de Écija. Ocupa una estrecha franja a ambos lados del cauce y constituye una de las zonas menos alteradas de todo el término, en las que todavía persiste la vegetación natural, como el chopo (*Populus nigra*), álamo blanco (*Populus alba*), serbal (*Sorbus domestica*) o el aligustre (*Ligustrum japonicum*). Por estos motivos presentan un interés especial desde el punto de vista ambiental.

El cauce del río, considerándosele una anchura media de 20 metros entre márgenes, se extiende a lo largo de una superficie de 154 has. Las balsas y embalses, de pequeño tamaño, ocupan, en su conjunto, una extensión total de 80 Has.

1.890 hectáreas de zona lagunar, como la laguna de Ruíz Sánchez, las situadas en los Rasos de Mochales, Laguna del Humoso, Laguna Gorda, y las pequeñas lagunas circundantes, han sido desecadas en los últimos años, mediante canales de drenaje, para dedicarlas a cultivo de herbáceas, siendo éstos de bajo rendimiento productivo, debido a la salinidad de los suelos.

Superficies agrícolas

En la tabla siguiente podemos observar datos relativos a superficies de cultivo en el año 2004, elaborados por el Instituto de Estadística de Andalucía.

Cultivos herbáceos. Año 2004		Cultivos leñosos. Año 2004	
Superficie	79.212	Superficie	9.578
Principal cultivo de regadío	Algodón	Principal cultivo de regadío	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo de regadío: Has	7.768	Principal cultivo de regadío: Has	3.255
Principal cultivo de secano	Trigo	Principal cultivo de secano	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo de secano: Has	29.739	Principal cultivo de secano: Has	4.951

Puede decirse que el cultivo predominante es el de herbáceas, mayoritariamente, las que se cultivan en régimen de secano y, concretamente, el algodón.

Se extienden por todo el término municipal de manera uniforme, y solamente ceden el espacio de forma considerable a los núcleos urbanos y a las zonas aledañas a la ribera del Genil, donde pasan a predominar en este caso las herbáceas en regadío. Su hegemonía en cuanto a la ocupación del territorio queda patente al comprobar las superficies ocupadas.

La dotación de herbáceas está constituida por cultivos de girasol, algodón, trigo y barbecho y, de forma secundaria, por los cultivos de remolacha y maíz.

El segundo uso en extensión es el del olivar que, a su vez, también puede diferenciarse según sea de secano o de regadío. En realidad, no parece haber una relación evidente entre las características geográficas y las áreas destinadas al cultivo del olivar, aunque sí es cierto que las mayores densidades aparecen tanto en la zona nororiental como sobre todo, en la

suroccidental, donde coinciden con las pendientes más pronunciadas del término, y quizá por ello menos adecuadas para las herbáceas. Los olivares de regadío son mucho menos representativos en cuanto a superficie ocupada. Se encuentran localizados en las proximidades del río Genil y en las zonas regables.

La cobertura de frutales de regadío y de secano viene conformada por huertas de pequeña extensión y con acceso al agua, ya que los cultivos practicados son preferentemente de regadío; de ahí se explica que se hallen en las zonas inundables del río Genil, o que en su defecto cuenten con pozos particulares o balsas de riego; pero como se ha explicado en la metodología, no se han considerado como superficies de regadío aquellas explotaciones de frutales de pequeña extensión y que se encuentran en zonas de secano y son regados por pozos de particulares, es decir, que no pertenecen a ninguna comunidad de regantes. Del mismo modo se ha observado que estadísticamente son los melocotoneros y los ciruelos los árboles más representativos de los frutales de regadío y, en cuanto a los frutales de secano, se han considerado las zonas ocupadas por almendros.

Dentro de los aprovechamientos agrícolas, uno de los usos más restringidos y dispersos es el ocupado por los viñedos, víctima de una acusada regresión en los últimos años.

Superficies forestales y naturales

El forestal es uno de los usos del suelo minoritarios en Écija. En él podemos hablar de pastizales y monte bajo, con matorral y arbolado disperso, principalmente encinas (*Quercus illex*), diferenciando entre éstos y encinares, según el grado de cobertura de cada uno, si bien ambos se corresponden con las zonas no aprovechadas para el cultivo; y junto a estos dos aparecen las pequeñas plantaciones de eucaliptos. Así, el terreno clasificado como encinar se identifica con el 0,1% del total del término municipal, y con el 0,07% el pastizal y monte bajo, mientras que el eucaliptal, que suele ocupar las orillas de caminos y veredas cercanos a viviendas de forma aislada, sólo equivale al 0,03%.

Viario

El viario ocupa la fracción restante de usos del suelo. Principalmente puede clasificarse según la categoría de las vías de comunicación en autovías, carreteras y caminos. Teniendo en cuenta que existen grandes variaciones en cuanto a la superficie que ocupan, aun dentro de una misma categoría. Así, según se indica en la Metodología, se ha clasificado entre autovías, con el 0,17%; carreteras, con el mismo porcentaje, y caminos, que ocupan en 0,4% del término municipal. El total del viario tiene una extensión de 727,1 Ha.

Mención aparte merecen las vías pecuarias. En el término de Écija se contabilizan 23, de las cuales 9 son cañadas reales (1.236,92 Has), 5 cordeles (148,97 Has) y 9 veredas (218,53 Has). Sin embargo, las superficies que se conservan actualmente como zona de tránsito posible, o sea, sin estar dedicadas a otros usos, son significativamente menores. El total de superficie disponible para paso en las cañadas reales es de 234,02 Has, un 19% del total; los cordeles, 21,73 Has, menos del 15%; y las veredas, 64,14 Has, en torno al 29%. En definitiva, en torno al 80% de las vías pecuarias que delimitan o recorren el término municipal de Écija se encuentran ocupadas por usos privados.

Evolución

Según los datos obtenidos, y en comparación con la información tomada del Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía de 1991, se evidencia un claro retroceso de los cultivos de secano a favor de los de regadío, que han aumentado en su superficie en más de un 166%, valiéndose de su privilegiada situación junto a las orillas del río o de los pozos y balsas de las comunidades de regantes. Parece que se busca con ello un régimen de explotación más intensivo, productivo y, por lo tanto, también más rentable económicamente.

Usos del suelo	Superficie ocupada (%) 1991	Superficie ocupada (%) 2000	Variación (%)
Zonas urbanas e industriales	0,51	0,60	+0,09
Vertederos y aprovechamientos mineros	0,05	0,08	+0,03
Zonas húmedas y superficies de agua	0,86	0,58	-0,28
Cultivos de secano	86,02	77,19	-8,83
Cultivos de regadío	12,40	20,59	+8,19
Superficies forestales	0,10	0,20	+0,10

Los olivares de secano, que venían experimentando un ligero descenso, muestran su recuperación en superficie, motivada posiblemente por las ayudas económicas procedentes de la Unión Europea destinadas a fomentar este tipo de cultivo leñoso tradicional.

En el resto de usos de los que se dispone de datos, puede observarse una ligera tendencia al alza. Estos usos son, principalmente, las zonas urbanas e industriales, como síntoma de la creciente actividad económica y social, sobre todo en el núcleo de Écija. Las superficies forestales han incrementado también su superficie al doble si bien, en estos momentos, el área es tan sólo de 200 Has. La significativa diferencia en el porcentaje que ocupan las zonas húmedas y las superficies de agua puede deberse a una aplicación distinta de la Metodología.

Superficies destinadas a cada uno de los usos del suelo						
Grupo			Superficie (m ²)	% del grupo	% del total	
Superficies agrícolas	Unidades homogéneas de secano	Cultivos herbáceos	716.592.355	75,05	73,39	
		Olivar	35.375.276	3,70	3,62	
		Frutales	1.583.611	0,17	0,16	
		Viñedo	189.236	0,02	0,02	
	Unidades homogéneas de regadío	Cultivos herbáceos	192.661.363	20,18	19,73	
		Olivar	6.286.636	0,66	0,64	
		Frutales	2.125.425	0,22	0,22	
	Total			954.813.903	100,00	97,78
	Superficies forestales y naturales	Encinar		907.340	45,12	0,09
Eucaliptal		337.638	16,79	0,03		
Monte bajo y pastizal		765.910	38,09	0,08		
Total			2.010.887	100,00	0,21	
Viario	Autovías		1.629.000	22,57	0,17	
	Carreteras		1.700.850	23,57	0,17	
	Caminos		3.887.500	53,86	0,41	
	Total			7.217.350	100,00	0,74
Superficies construidas y alteradas	Superficies urbanas	Núcleos urbanos	4.339.492	64,51	0,44	
		Zonas residenciales	367.517	5,46	0,04	
	Zona Industrial	Zona Industrial	1.186.214	17,63	0,12	
	Zonas mineras, vertederos y áreas en construcción	Aprovechamientos mineros y canteras	662.328	2,55	0,07	
		Vertederos	171.309	9,85	0,02	
	Total			6.726.860	100,00	0,69
Zonas húmedas y superficies de agua	Ríos y cauces fluviales	Ríos y cauces fluviales	1.540.000	27,12	0,16	
		Bosque de ribera	3.339.000	58,80	0,34	
	Balsas y embalses	Balsas y embalses	800.000	14,09	0,08	
	Total			5.679.000	100,00	0,58

2.1.6. ANÁLISIS PAISAJÍSTICO

La necesidad de realizar un estudio paisajístico de detalle del espacio en que se proyecta el PGOU determina que debamos analizar aspectos visuales que pasan desapercibidos en el ámbito de la planificación territorial. La pérdida de información sobre los rasgos generales del paisaje que esto implica, debe paliarse mediante el estudio de las características más relevantes del medio que lo rodea, de forma que sea posible conseguir una buena relación visual entre el sitio concreto y su entorno.

No se reduce el tratamiento del paisaje a espacios que poseen reconocimiento social o institucional por sus valores visuales, sino que es necesario actuar en ámbitos sobre los que hasta el momento no había preocupación paisajística. Es el caso de localidades, entre las que Écija se encuentra, que han crecido en las últimas décadas y, además, sin una adecuada planificación acorde con su realidad, propiciando la pérdida de espacios o elementos urbanos con cierta relevancia y generando la aparición de importantes conflictos visuales.

A todos nos viene a la cabeza la conocida "Torreta", actuación desafortunada no sólo urbanística, sino paisajísticamente hablando para el conjunto de la Ciudad. Además, la inadecuada transformación de la arquitectura y el urbanismo tradicional, la desaparición de vistas significativas de la Ciudad y su entorno, así como la imagen degradada de algunas zonas periféricas estaban bien vistas en pro del desarrollo.

Écija tuvo que dar respuesta en su momento a las demandas sociales y territoriales, que terminó generando la pérdida de muchos de los valores paisajísticos tradicionales. Su casco histórico fue machacado, fueron ocupados espacios de calidad natural y paisajística junto al Río y la génesis de bordes urbanos no totalmente definidos.

Todo esto conlleva a la pérdida de recursos paisajísticos de la ciudad, lo que hace que sea necesario incluir la imagen paisajística en la revisión del Plan General, extendiéndolo desde la Ciudad a todo el Territorio.

2.1.6.1. GENERALIDADES

Por ello este estudio comienza con una descripción paisajística general de Écija, una especie de inventario paisajístico del municipio que nos proporciona información.

Pasaremos a un comentario detallado del paisaje, que consistirá en un análisis pormenorizado de las cuencas visuales que aparecen, descripción de las condiciones de visibilidad y, por último, una breve referencia a la fragilidad visual.

Prestaremos un especial interés hacia el paisaje periurbano, a la conservación y rehabilitación del Casco Histórico, a la protección de las vistas sobre elementos singulares (Casco, lagunas, río, etc.), aprovechando las posibilidades visuales que tienen ciertos emplazamientos topográficos sobre determinados sectores urbanos, mejorando las características formales de los accesos, diseñando los bordes, recuperando espacios libres.

Tenemos como objetivo evaluar la capacidad de acogida del terreno desde el punto de vista paisajístico ante los posibles cambios de uso de suelo que se prevean en el Plan General.

Para la recuperación paisajística atenderemos a una serie de objetivos, creando entornos agradables que incrementen la habitabilidad, buscando la mayor identificación de los habitantes con su entorno, adoptando requisitos visuales en los sectores, eliminando conflictos visuales, previendo nuevos impactos y aprovechando las potencialidades de los recursos visuales de la Ciudad y su entorno.

El Plan General es una oportunidad para concienciarnos con las variables ambientales, entre las que se encuentra el paisaje.

Estableceremos una serie de recorridos desde los que analizaremos las vistas de la Ciudad y plasmaremos en unas fichas que recojan la información del paisaje.

Hay que decir que existe una serie de factores que alteran la percepción del paisaje. El estudio que se va a realizar es a través de la componente visual y, por lo tanto, debemos tener en cuenta ciertos aspectos que van ligados a este tipo de observación.

Aparte de las limitaciones de alcance de la percepción por la distancia, que marca los primeros planos, los medios, y los fondos, existen elementos que limitan la visión y generan unas líneas sobre el territorio, limitando recintos con cierto grado de confinamiento.

Así, los cierres visuales suelen ser elementos físicos, pero también la atmósfera puede actuar como un cierre más, según la nitidez del horizonte. La posición del observador respecto a la línea del horizonte es relevante a la hora de caracterizar el paisaje, ya que determina los planos y las características de los mismos.

El enclave

Si hay un elemento paisajístico y modelador del paisaje en Écija no es otro que el río Genil, que actúa en tiempo geológico y nos ha legado uno de los principales elementos de relieve: la terraza aluvial.

El Genil es clave en el emplazamiento de la ciudad de Écija, aunque, hasta ahora, haya sido un claro elemento de borde al que la ciudad ha dado la espalda. Sin embargo, la forma de ocupación del espacio sí está muy vinculada al río.

Los ecijanos han transformado la totalidad del territorio, las terrazas y las zonas de campiña, conforme a sus necesidades y posibilidades de explotación. De esta forma, lo más importante de este proceso de transformación ha sido la desaparición de la vegetación natural a favor de las tierras de cultivo.

Los puntos de observación y corredores visuales

El estudio del paisaje parte del posicionamiento en el territorio con la elección de puntos y líneas de observación. Desde éstos, la mirada comienza a diferenciar áreas donde dominan ciertas características visuales.

La percepción tiene una componente estática en el caso de puntos, o bien dinámica si se trata de un corredor visual. Desde el punto se obtienen panorámicas estables con aperturas más o menos amplias y desde los corredores los componentes que se perciben pueden cambiar durante el recorrido. De este modo, en la visión dinámica hay elementos que permanecen, nuevos que se incorporan y otros que desaparecen.

La situación física de los puntos de observación estáticos (su altura relativa, por ejemplo), determina la nitidez, profundidad y amplitud de la observación. Las líneas corresponden a los corredores visuales, conformados por carreteras y caminos.

La combinación de puntos y líneas ha permitido un “barrido” visual del territorio, que es el que se expone en este capítulo.

A grandes rasgos, y paisajísticamente hablando, Écija se podría describir como un municipio de campiña, sin grandes alturas ni desniveles, donde la sucesión de lomas es la morfología más común y con un predominio del uso agrícola del suelo, donde la vegetación natural escasa está representada principalmente por matorral mediterráneo.

Metodológicamente se plantea la descripción genérica del paisaje como la estrategia más usual, que consiste en partir del establecimiento de una serie de unidades de paisaje distinto. Para delimitar estas unidades hemos tenido en cuenta las características de homogeneidad en su contenido que tienen cada una de ellas, es decir, tomando una serie de elementos base de mayor representación vemos cómo la superficie queda dividida en áreas homogéneas según dichos elementos.

Estos criterios que otorgan coherencia interna a las unidades y que sirven para distinguirlas unas de otra son de tipo:

- Físico, que se refieren a las formas que adopta el terreno, cursos de agua, etc.
- Bióticos, describiéndose las formaciones vegetales básicas que aparecen.
- Actuaciones humanas, que hacen referencia a las construcciones, comunicaciones y, en general, al grado de influencia del hombre sobre el paisaje.

Pero, sin duda, los más utilizados para el establecimiento de las unidades han sido el relieve y los usos y aprovechamientos.

2.1.6.3. DETERMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE VISIBILIDAD

Debido al nivel de detalle que necesitamos hemos optado por la utilización de criterios visuales, ya que el espacio analizado a grandes rasgos (el relieve, vegetación y elementos antrópicos) no presenta muchas diferencias y no permiten por sí solos establecer unidades diferenciadas. De este modo las unidades se van a distinguir fundamentalmente por las distintas condiciones de visibilidad que presenten más que por los elementos que las integren.

Por tanto se ha decidido establecer unidades visuales aunque, la dificultad de establecer éstas en zonas onduladas como la nuestra, hará que las tengamos que perfilar a veces con criterios de homogeneidad.

Se denomina cuenca visual al conjunto de todas las áreas superficiales que son visibles desde el punto de vista del observador. Se refiere particularmente a las áreas superficiales desde las que se ve un objeto o una ubicación especialmente cóncava.

Para establecer las cuencas visuales hemos partido de la utilización del mapa topográfico y de la fotografía aérea.

Las unidades de paisaje surgen cuando se superponen a los escenarios, que están definidos por las características de la percepción junto con los atributos peculiares basados en los componentes morfológicos, y las características visuales básicas del territorio físico. Estas unidades suponen un fuente de información de síntesis del territorio.

Calidad paisajística

Cada unidad contiene unos factores que influyen en su formación (litología, suelos, vegetación, usos) y que se hallan íntimamente ligados entre sí: el carácter de sus relaciones configura una organización espacial propia. Posee, además, unos atributos visuales (forma, color, línea, textura, escala) que permiten caracterizarlo y diferenciarlo de otras unidades.

Los factores que determinan la calidad paisajística están asociados a la presencia de agua, por la relación que se establece entre ésta y la vida: masas arbóreas, cursos de agua, láminas de agua, vegetación asociada a sus bordes... Las formaciones geológicas de relieves abruptos y gradientes de altura aportan también calidad al paisaje. Estos criterios de calidad

mayoritariamente aceptados, a la vez, discriminan aquellos que no contengan esos elementos.

Todo paisaje, toda unidad paisajística, tiene algo que lo distingue, como efecto de combinación de sus componentes, tanto físicos como perceptivos, matizados por los elementos singulares que contiene. De la armonía, la buena relación o unión de todas y cada una de las partes surge la calidad del paisaje, que analizaremos para cada unidad.

Además, entre los elementos de un paisaje no deben existir elementos que perturben el orden del lugar.

Descripción y valoración del potencial de vistas

Potencial de vistas es un término que define la capacidad de recibir vistas exteriores e interiores desde un determinado punto o área y divisar el paisaje que lo rodea. Las interiores son importantes para conocer la composición regular del paisaje a corta o media distancia, y las exteriores interesan para determinar el contexto en el que se ubican, es decir, la composición general del conjunto panorámico.

Para llegar a describir el potencial vamos a tener en cuenta la amplitud de las vistas percibidas desde las áreas de visión y la singularidad.

El potencial de vistas interiores tiene como límites establecidos el frente de edificios y viviendas externas del núcleo urbano. Las vistas interiores responden a un paisaje neutro.

Entre los elementos que integran la cuenca visual es destacable:

- Un paisaje agrario de cultivos mixtos, típico de la campiña, donde la continuidad del mismo se rompe por la variedad cromática de verdes, amarillos y ocres.
- Viviendas y casas diseminadas por la campiña, asociadas en la mayoría de los casos a la explotación agrícola.
- Una amplia red de caminos y carriles, así como el tendido eléctrico, completan esta unidad paisajística.

El cinturón periurbano cuenta con un alto potencial de vistas externas. El paisaje que se observa sigue siendo de campiña, de terrenos ondulados de uso agrícola, cuya continuidad se rompe con escasas manchas de arboledas y cortijos de labranza.

Incidencia visual

La incidencia visual es un subparámetro de las Condiciones de Visibilidad. Mide la posibilidad de que la zona analizada sea vista desde el exterior. Su análisis es muy interesante para identificar las áreas especialmente emisoras de vistas de calidad.

Las variables tenidas en cuenta para medir la incidencia son:

- Distancia media del impacto visual sobre asentamientos humanos. Aquí se analiza el tipo de asentamiento que aparece, la distancia a la que se encuentra y el volumen visible del mismo (notoriedad).
- La incidencia sobre las vías de comunicación, teniéndose de nuevo en cuenta la tipología de éstas, la distancia y la notoriedad.
- La calidad de las vistas emitidas por la zona en cuestión, según los elementos del medio físico que la integran.

Fragilidad visual

Para poder prever las posibles alteraciones sobre el paisaje que pueden originar los nuevos usos, un parámetro interesante a considerar sería la fragilidad visual.

Esta fragilidad indica la vulnerabilidad o el grado de deterioro que una unidad paisajística puede experimentar al ser sometida a determinadas actuaciones que introducen modificaciones en la misma.

Está en relación con la capacidad de acogida, que es la aptitud que tiene un paisaje de absorber o soportar alteraciones sin que se produzca un deterioro notable de su calidad visual.

Las áreas más frágiles se pueden determinar combinando las zonas de mayor incidencia visual con las de mayor calidad (estas últimas las hemos

considerado como las de mayor potencial de vistas) y teniendo de nuevo en cuenta la accesibilidad. Donde coinciden alta calidad e incidencia se generará una zona de alta fragilidad.

Accesibilidad

Este parámetro sirve para valorar, según la distancia y la existencia de vías de comunicación y núcleos de población, la presencia potencial de observadores y el tiempo de observación a que puede ser sometida una unidad de paisaje.

Fragilidad adquirida y capacidad de acogida

La fragilidad adquirida pone en relación calidad, incidencia visual (accesibilidad) y fragilidad intrínseca de una unidad de paisaje. Como consecuencia de esta cualidad, el paisaje mostrará cierta disposición o aptitud para acoger elementos o acciones antrópicas o, lo que es lo mismo, poseerá capacidad de acogida.

Como norma general, para nuevas actuaciones será preferible utilizar opciones preventivas en cuanto a los impactos que puede generar y situar las actividades de manera que no supongan un detrimento de la calidad visual de la unidad.

Estos condicionantes, a la hora de promover y situar actuaciones, deben incidir en la ordenación para concretar la gestión y actuación adecuadas para cada paisaje (potenciación, protección, regeneración).

Unidades paisajísticas

Mesas de la Campiña

Se trata de zonas que se caracterizan por un relieve horizontal, una superficie llana donde destacan, por su verticalidad, los pocos árboles y los cortijos y molinos diseminados en el territorio. El uso casi exclusivo es el agrícola, con grandes extensiones dedicadas al cultivo de herbáceas, que confieren un alto grado de monocromatismo, que varía con los cambios estacionales del verde al amarillo. En la época en que el campo se halla roturado resalta la textura que le confiere los bolos, material procedente de procesos geológicos pasados. El cielo domina la escena y destacan las vistas que alcanzan el perfil de la Sierra Sur de Sevilla, por un lado, y la Sierra Norte, por el otro. La extensión más importante es la conocida como los "Llanos de Mochales".

Calidad

El paisaje es pobre en elementos que lo caracterizan, pero su combinación configura su imagen de forma inequívoca: la horizontalidad, la ausencia de cierres, el uso de suelo para cultivos herbáceos enfatiza la amplitud de las vistas. Los elementos singulares que se encuentran son masas arbóreas, cortijos y molinos. La textura de los materiales y cultivos se contraponen al horizonte y al cielo.

Fragilidad

El factor que más incide en la fragilidad es la gran compacidad de la cuenca, ya que cualquier actuación de cierta altura resalta y es difícil de ocultar.

Accesibilidad

Existen diversos factores que hacen que esta unidad de paisaje sea bastante accesible. Presenta una situación sobreelevada, por encima del resto de las unidades. Se encuentra alejada del núcleo principal, aunque no de Villanueva del Rey. Vías importantes de comunicación, como la Autovía, hacen que su accesibilidad aumente.

Fragilidad adquirida y capacidad de acogida

Se trata de una zona con posibilidades paisajísticas, frágil en el entorno de sus elementos singulares. En las zonas de accesibilidad es fácil potenciar sus valores paisajísticos. Presenta un buen soporte físico para la implantación de actividades, si bien hay que tener en cuenta que la presencia del Acuífero de los Altiplanos de Écija implica un control riguroso y exhaustivo de los residuos. La capacidad para acoger acciones antrópicas sería aceptable en la medida de la accesibilidad que se proponga.



Lomas de la Campiña

Como su nombre indica, es la topografía alomada el elemento que define esta unidad de paisaje, la sucesión de formas suaves alterna espacios cóncavos y convexos. La combinación con el uso agrícola de monocultivos da uniformidad de color y textura, rota por la vegetación que a veces aparece en los fondos por donde discurre algún pequeño cauce que desemboca en los principales, fundamentalmente el río Genil.

Calidad

Por su orografía alomada, la mayoría de los elementos singulares quedan ocultos si no se encuentran en posiciones elevadas. El paisaje, por tanto, posee elementos sorpresa dentro de la homogeneidad del entorno, como los fondos con vegetación por donde discurren algunos cursos de agua.

Fragilidad

Las lomas adquieren fragilidad por su falta de vegetación, reforzada por su situación en pendiente. Su topografía movida caracteriza cuencas visuales de poca amplitud, de forma orientada y con huecos, lo que le confiere finalmente menos fragilidad que el resto de unidades visuales, por la posibilidad de ocultamiento.

Accesibilidad

Su papel como soporte de fondos escénicos en el caso de las distintas vías de comunicación que discurren en dirección norte-sur, así como desde el núcleo principal, hacen que sea una unidad bastante accesible y casi siempre se encuentren presentes en la percepción del paisaje, si bien, a una distancia en la que sólo se distinguen formas a gran escala.

Fragilidad adquirida y capacidad de acogida

Esta unidad combina calidad, incidencia visual y fragilidad intrínseca media-baja, por lo que resulta ideal para actuaciones antrópicas de cierto impacto, en la medida en que quedan ocultas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que su fragilidad aumenta en las laderas junto al valle y, sobre todo, en las líneas de coronación de las lomas.

Su situación en pendiente y su litología suponen limitaciones físicas que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar la viabilidad de una actuación.



Terrazas fluviales y llanuras aluviales

Se trata de un paisaje muy antropizado, con un uso agrícola de regadío, donde se enclavan núcleos de hábitat rural diseminado, como San Antón y la Isla del Vicario, con infraestructuras viarias y agrícolas. El río Genil ha sido el principal modelador geológico, aunque es escasamente perceptible en el conjunto, siendo la vegetación de ribera la que anuncia su paso. Esta vegetación supone, por su altura, color y textura, un contraste con el resto de los elementos, a la vez que aporta naturalidad al paisaje, en contraste con la textura gruesa y color verde intenso de las huertas, con un entramado de parcelas de regadío y pequeñas edificaciones.

Calidad

El río es el que modela y cualifica el paisaje. Se trata de una topografía llana, con amplias panorámicas, aunque limitadas por las lomas. Sin embargo, el propio cauce tiene poca relevancia en el paisaje, ya que apenas es perceptible la lámina de agua, al contrario que la vegetación de ribera, que lo cierra visualmente.

La disposición de las huertas actúa también como barrera, dificultando el acceso, tanto físico como visual, al río.

Fragilidad

Las cuencas visuales son amplias, redondeadas, con pocos huecos. La situación física en fondo del valle posibilita puntos muy por encima de su cuenca visual, lo que incide fuertemente en su fragilidad.

Accesibilidad

Se trata de una unidad que colinda con el núcleo urbano principal y en la que se hallan inmersos núcleos de hábitat rural diseminado, como la Isla del Vicario y San Antón. Esta unidad es recorrida por vías importantes de comunicación, como la carretera de Herrera y la de El Rubio, si bien a veces discurren de forma tangencial, con muchos caminos interiores que son de uso privado y sólo frecuentados por los residentes y agricultores de las tierras.

Fragilidad adquirida y capacidad de acogida

Hemos reseñado ya que se trata de una zona muy frágil, por sus factores bióticos, físicos y culturales., matizada por la accesibilidad. Sin embargo, se trata de una zona infrautilizada desde el punto de vista paisajístico. El Plan propone usos deportivos y de espacios libres por las calidades de vistas hacia el núcleo de Écija, en su entorno más inmediato.

Los usos residenciales-agrícolas de los núcleos de hábitat rural diseminado deberán mantener la tipología tradicional edificatoria que se ha venido desarrollando en las huertas y su carácter puntual, evitando la masificación que conllevaría la pérdida de calidad de la unidad.

Este PGOU pone en valor el río Genil, mejorando su accesibilidad y saneando sus riberas, al menos, en el entorno de la ciudad, eliminando los elementos generadores de impacto.



Paisaje urbano

El núcleo principal, Écija, se caracteriza por una tipología estética tradicional, a excepción de las nuevas construcciones que no mantienen esta línea. Destacan desde la lejanía sus famosas torres barrocas, elementos definitorios y caracterizantes de la Ciudad como Ciudad de las Torres.

Común a todo el municipio es de destacar el enorme peso y dimensión que adquiere la actividad agrícola. Por eso hemos decidido no diferenciarlo dentro del comentario genérico, al tratarse de un paisaje presente en todas las unidades y fundamentalmente, la de las Terrazas y Huertas del Genil.

En general, el valor paisajístico del Término Municipal responde a aquellas zonas donde la vegetación natural se mantiene, al núcleo urbano histórico y a las extensiones de cultivos asociados a cortijos, molinos y caserío disperso, y allí donde las redes de caminos y los tendidos eléctricos no antropizan aún un paisaje, donde la escasez de elementos naturales e hitos de interés se ve compensada por los cambios cromáticos que ofrece la variedad de cultivos agrícolas.

Paisaje periurbano

Entendiendo por paisaje periurbano aquella zona del territorio donde se combinan usos urbanos sobre el Suelo No Urbanizable, y en base a la próxima clasificación de este suelo como Urbanizable, se realiza un estudio paisajístico más detallado de la zona en particular.

En ella se van a valorar las condiciones de las componentes visuales (potencialidad, incidencia, fragilidad y calidad visual), y obtener un criterio de subjetividad compartida ante el cambio de uso.

Hoy día se contempla el paisaje como un recurso ambiental; de ahí la importancia de intentar modificar en menor medida el paisaje existente e integrar de la mejor forma las actuaciones propuestas.

La metodología del estudio parte del establecimiento de una serie de unidades de paisaje, para pasar posteriormente a una descripción por medio de dos sistemas:

Directo, donde la interdisciplinariedad del equipo redactor hace que la subjetividad compartida se objetivice. Indirecto, mediante la valoración de los componentes del paisaje y sus categorías estéticas.

Al igual que la zona urbana, la gran unidad de paisaje donde se inserta es la de las Terrazas y Llanuras Aluviales. La proximidad de las vías de comunicación al área periurbana hace de esta zona un área especialmente visible desde cualquier punto, pero la no presencia de elementos destacables reduce la incidencia de este lugar que, sin duda, puede verse beneficiado de las nuevas actuaciones urbanísticas, que sirvan de frente de ocultación a las fachadas traseras de los edificios que rodean el impresionante Casco Histórico de Écija.

La fragilidad actual es considerablemente baja en la franja periurbana, no tanto por las vistas que se transmiten al exterior, sino por la reducida calidad de las mismas, motivada por el deterioro estético y la pérdida histórica de los elementos naturales que rodean al núcleo tradicional.

En resumen, actualmente esta área posee una fragilidad nula, aunque no por ello se deberán descuidar las futuras actuaciones urbanísticas, que deben

realzar la imagen de la ciudad tradicional sin ocultar los elementos emergentes del Casco Histórico como son las torres, cúpulas y miradores de sus monumentos.

2.2.

LAS CONDICIONES DERIVADAS DE LOS ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO Y DE LAS DIVERSAS LEGISLACIONES SECTORIALES CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.2.1. INTRODUCCIÓN

La Revisión del Plan General vigente no puede desligarse del proceso seguido para su formación y aprobación y, sobre todo, del modo en que se ha gestionado desde un principio. La comparación entre el análisis de la situación preexistente y las propuestas efectuadas, el grado de ejecución y desarrollo alcanzado, permiten verificar aspectos tales como la veracidad de los objetivos planteados o la capacidad de gestión urbanística alcanzadas por las distintas Corporaciones Municipales desde la aprobación.

Desde una concepción del Plan General como instrumento de ordenación integral del territorio municipal, se procurará incorporar al mismo las determinaciones básicas de la legislación y planificación sectorial con incidencia en el municipio, mediante las siguientes propuestas:

Mediante la articulación en las Normas Urbanísticas, bajo el carácter de Normas Superpuestas de Protección, de carácter prevalente sobre cualquier otra determinación de las Normas Urbanísticas que sea aplicable a cualquier terreno del Municipio.

Mediante la concreción gráfica en los planos, tanto del territorio como del núcleo urbano, de las afecciones sectoriales que, en su mayor parte, implican la clasificación como Suelo No Urbanizable de Especial Protección, y las limitaciones de uso y edificación de la legislación aplicable y de las propias Normas Urbanísticas.

Si bien es muy extensa la relación de la legislación y planificación sectorial con incidencia en el municipio, detallada en el Anexo a esta Memoria, en este apartado nos referiremos con mayor detalle a aquellas con una especial incidencia en la ordenación del Plan General y sobre las que las Administraciones competentes deben emitir informes vinculantes en su momento, o tener una participación de singular importancia, como es el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.



2.2.2.1. EL PRIMER PLANEAMIENTO GENERAL DEL MUNICIPIO

2.2.2. EL PLAN GENERAL DE 1980

La elaboración del Plan General Municipal se remonta en su intencionalidad a la década de los años sesenta, sin que tuvieran continuidad los trabajos realizados por los distintos equipos encargados de los mismos.

El Plan vigente se debe a una iniciativa que comienza en el año 1972, con una información urbanística basada en su mayoría en datos de 1970, realizándose diversos Estudios y Avances de Planeamiento que carecieron de una continuidad efectiva.

Durante la formulación del Plan se produce la aparición de la Ley Reformada y, con ello, el perfeccionamiento de los criterios y técnicas de redacción, en base a la experiencia de más de 20 años de vigencia de la Ley de Régimen del Suelo de 1936.

En 1978 la Corporación Municipal encarga la redacción del Plan a un equipo de Arquitectos, que recoge gran parte de los trabajos realizados hasta entonces, como ellos mismos reconocen en la Memoria¹, actualizan algunos datos de la información urbanística, como los referentes a la población, con el censo de 1975.

El Plan se aprueba inicialmente por el Ayuntamiento el 28 de junio de 1979, y provisionalmente el 18 de octubre del mismo año, pasando a la Dirección Provincial de la Consejería de Política Territorial e Infraestructura de la Junta de Andalucía para su aprobación definitiva si procede, en fecha de 19 de diciembre del mismo año.

En base al Documento presentado y a una reunión celebrada en el Ayuntamiento de Écija con fecha 9 de abril de 1980, presidida por el señor Alcalde y a la que asisten los miembros de la Comisión Municipal Delegada de Urbanismo, el Secretario Municipal, Técnicos redactores del Planeamiento y el Arquitecto Jefe de la Dirección Provincial de Urbanismo de la Junta de Andalucía, este último elabora un informe sobre la idoneidad del Plan, que adolecía de diversas carencias y obsolescencias. En base a este informe se propone la devolución del Plan al órgano redactor, a fin de que se diluciden,

¹ En la redacción de este Plan General se han tenido muy en cuenta las ideas y trabajos aportados por los equipos anteriores, así como las sugerencias y criterios sugeridos por la Corporación Municipal.

completen y corrijan los extremos que se derivan del referido informe, que se contraste el documento con la metodología del Pliego de Prescripciones Técnicas que en su día redactó la Dirección General de Urbanismo para los contratos de Planes Generales y que conscientes de la dificultad de cumplimentar a corto plazo el documento unitario requerido se propusiera por el Ayuntamiento la aprobación Parcial del Planeamiento de aquellas partes que se estimen prioritarias:

- a) Suelo Urbano, que engloba el Casco Histórico Artístico con las rectificaciones que en base al cumplimiento de la Ley, Reglamento y consideración de este informe se deriven.
- b) Suelo Programado que se considere prioritariamente urgente, sobre todo industrial.

Esta aprobación atípica venía justificada por la urgente necesidad que tenía Écija de disponer de un planeamiento que permitiera el normal desarrollo de la actividad edificatoria, al objeto de no paralizar un sector que es vital para la vida económica del Municipio. Fue aprobado en su totalidad el Planeamiento en Suelo Urbano, comprendiendo el Casco Histórico-Artístico, Casco Protegido y Polígonos de Extensión, así como parte del Suelo Urbanizable Programado, dejando sectores de Suelo Industrial pendientes de un mejor estudio posterior, incidiendo en la información urbanística, que se juzgaba a todas luces insuficiente y mal elaborada. Asimismo quedó en suspenso la normativa referente al Suelo No Urbanizable, por contener conceptos y determinaciones contrarios a la Ley del Suelo vigente por entonces, debiendo además realizarse la delimitación del perímetro urbano de los Núcleos de Población de Cerro Perea, Isla Redonda y Villanueva del Rey, como los más consolidados dentro del Término Municipal.

En base a estas consideraciones, se aprobó definitivamente el Plan en fecha 7 de noviembre de 1980.

1980 constituye una fecha de inflexión en la evolución de la ciudad. El Plan General intenta clarificar la intervención en el Centro Histórico, pero también pretende conformar el desarrollo, teniendo en cuenta los asentamientos preexistentes, residenciales e industriales, el desmantelamiento del ferrocarril y, sobre todo, prestando mucha atención a las componentes geográficas y topográficas del asentamiento y su significación cultural.

Actualmente los datos indican que Écija camina hacia una estructura de desarrollo económico sólido, mecanizando la agricultura, industrializando y comercializando los productos del campo y desarrollando un importante sector de servicios, todo lo cual reactiva la construcción y potencia la transformación urbana.

El Plan del 80 apostó por tres determinaciones fundamentales:

- La puesta en valor del Centro Histórico determinando los elementos a proteger y devolviéndole en lo posible el carácter de ciudad con cerca medieval muy bien conservada pero oculta.
- Ordenar la periferia, recuperando la abandonada red del ferrocarril, desviando la N-IV para que la ciudad se volviera a asomar al río, recuperando el Parque de San Pablo. También se planteaba la integración de los asentamientos periféricos y, fundamentalmente, la recuperación de todo el borde del río.
- Encauzar el incipiente desarrollo industrial zonificando dicho uso con suficiente generosidad y en los puntos donde existiera tendencia a su desarrollo y utilización, apoyándose en la red ferroviaria de circunvalación por poniente, por coincidir ya algunos asentamientos industriales y fundamentalmente por ser la zona que, desde un estricto criterio de análisis visual menos dañaba a la ciudad histórica. En esa zona se ha desarrollado el Polígono Industrial El Barrero, se han conservado los antiguos asentamientos industriales ligados a la antigua estación del ferrocarril e, incluso, fue posible recalificar dicho uso y redactar dos planes parciales residenciales (UPR-3 y UNP-3) que, con la Barriada de La Alhambra y el viejo asentamiento que tiene como eje la Carretera de Cañada Rosal reconforma toda la periferia por poniente.

También se consideró un lugar adecuado para el desarrollo industrial el aprovechamiento de los terrenos delimitados por el meandro norte del Genil, zona en la que se ha desarrollado el Polígono Industrial de El Limero y el Parque Deportivo de la ciudad, recuperando un espacio degradado y sin uso y aproximando la ciudad al río en su fachada norte.

La variante de la Autovía ejecutada por el MOPTMA más hacia el sur alteró sustancialmente las previsiones del Plan por el este y sur de forma positiva, posibilitando que los nuevos enclaves industriales se alejaran del Casco (Polígono Industrial Maza y Marín, La Campiña, etc.), y no lo contaminaran ni visualmente ni de tráfico. Al mismo tiempo ha supuesto el desarrollo de suelo urbanizable no programado UNP 4-5 donde se prevé la construcción

de algo más de mil viviendas, lo que va a suponer, sin lugar a dudas, el ensanche de la ciudad hacia el sur.

2.2.3. EL PLANEAMIENTO VIGENTE: EL MODIFICADO DE 1987

Al objeto de completar las determinaciones del Plan que habían quedado en suspenso, el Ayuntamiento decide la contratación de un Arquitecto Municipal, que al mismo tiempo pueda realizar el seguimiento de la parte aprobada y emitir los informes urbanísticos necesarios.

Tras un estudio del Plan aprobado, y analizando la incidencia que el mismo va a tener en el desarrollo urbano de la Ciudad, se verifica la congruencia del informe emitido por el Arquitecto de la Dirección Provincial de la Junta de Andalucía, a la par que se constatan una numerosa serie de errores, tanto en la calificación del suelo, como en la propia trama física del Planeamiento, debido principalmente al hecho de haberse utilizado una cartografía anticuada que no contemplaba la realidad actual. De esta forma se califican, por ejemplo, como urbanizables, terrenos prácticamente consolidados y con todos los servicios urbanos, dejando en otros casos sin calificar otros con actuaciones de hecho que no se contemplan.

Como primera medida se decide actualizar al máximo posible la cartografía, encontrándose en el MOPU los planos del núcleo urbano realizados en octubre de 1979, según vuelo fotogramétrico del mismo año. Dado que faltaba completar el núcleo urbano y realizar la planimetría de los núcleos de población, se utilizó una subvención otorgada por la Junta de Andalucía para la terminación del Plan encargándose los vuelos correspondientes y la consiguiente realización de los planos, obteniéndose los mismos en octubre de 1981, con lo que se agotó sobradamente la citada subvención.

Con los datos obtenidos y el conocimiento de la problemática real de la población se modificó sustancialmente el Plan General aprobado, cambiándose en muchos casos la clasificación del suelo, el trazado viario, el equipamiento comunitario necesario, realizando las delimitaciones de los perímetros urbanos de los núcleos de Cerro Perea, Isla Redonda y Villanueva del Rey y, en general, adecuando el planeamiento a la realidad física del territorio.

En lo referente a la información del Plan, se corrigió el dato de población, por ser el más significativo para unas previsiones más correctas, puesto que en principio parecía excesivo el techo poblacional previsto de 50.000 habitantes al término del período de ocho años.

El documento del Modificado recoge las modificaciones necesarias para la adecuación del Planeamiento a las necesidades y realidades de la población y el territorio, intentando ser lo más realista posible en su confección, mediante el contacto directo con los propietarios de los distintos tipos de suelo, al objeto de garantizar en la medida de lo posible la facilidad en la gestión del Plan.

2.2.3.1. EL DESARROLLO DE LAS DETERMINACIONES

Lo descrito hasta ahora constituyen las líneas básicas sobre las que se articuló el Plan General. Vamos a describir a continuación el grado de desarrollo de sus determinaciones en base a los diferentes instrumentos de planeamiento ejecutados los últimos años.

Podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- La apertura de la ciudad hacia el río. Transformar en calle (Avda. del Doctor Fleming y Avda. del Genil) la vieja circunvalación de la N-IV, mediante el desvío de la Autovía, permite incorporar a la ciudad el Parque de San Pablo para que ésta se pueda asomar al río en una fachada oriental más urbana. La recuperación de la ribera aguas abajo de la presa hasta el meandro norte con el Polígono El Limero es un objetivo en marcha de gran alcance urbano.
- La irresistible tendencia de la ciudad a no perder la tangencia a la última vía que enlaza Madrid con Sevilla. La ampliación no estaba prevista en un principio, pero tras el traslado de la circunvalación fue asumida rápidamente por la ciudad.
- El salto hacia las lomas orientales sobre el eje de la Vía Augusta, con urbanización residencial, que se ordena con calles adaptadas a las curvas de nivel con grandes parcelas para viviendas unifamiliares de alto nivel, y en la cual el máximo atractivo estriba en la percepción de la ciudad como paisaje urbano de primer orden.
- La difícil escalada hacia las lomas de poniente, con el desarrollo tanto del Polígono Industrial El Barrero, como de sectores de carácter residencial con tipología predominantemente de vivienda unifamiliar adosada, arrojando los viejos asentamientos industriales de la vieja estación y tomando como eje principal la vieja vía ferroviaria (hoy calle Córdoba).
- Con relación al uso residencial predomina la tipología unifamiliar a la mezcla de la tipología unifamiliar con bloques de cinco plantas de altura máxima.

- La superficie total de todos los sectores residenciales ordenados de la última década es de 934.670 m², que equivale al doble de la superficie de la ciudad histórica intramuros (458.800 m²), es decir, en diez años se duplica la superficie que tuvo la ciudad a finales del siglo XVI.
- Si analizamos la edificabilidad bruta deducimos, como característica general de todas las ordenaciones el predominio de baja densidad, pues la mayor es de 1,5 m²/m², con una media general de 0,52 m²/m².
- La superficie edificable total de uso residencial programado es de 484.602 m², que si suponemos como prototipo medio de vivienda la de 140 m², resulta que sólo la periferia ordenada tiene una capacidad residencial de 3461 viviendas, las cuales podrían alojar unas 17000 personas. Si tenemos en cuenta que el crecimiento intercensal no es muy elevado, podemos deducir que tal capacidad no se debe sólo a la presión de crecimiento poblacional, y debemos pensar en un crecimiento de nivel de vida, con una segura tendencia a la segunda residencia y, por supuesto, un incremento de la actividad comercial e industrial.
- Con relación al uso industrial, la superficie total de los sectores ordenados de 806277 m², inferior en sólo un 14% a los residenciales, pero con una superficie máxima edificable total de 432030 m², equivalente a la residencial.
- Si sumamos los suelos ocupados por los sectores residenciales e industriales, se totaliza una superficie de 1.748.649 m², que equivale al total de la ciudad considerada en el momento que se redacta el Plan General, dato evidentemente significativo y que demuestra el tremendo impulso de la actividad urbanizadora de los últimos quince años.

Algunas conclusiones

Algunas conclusiones que se pueden extraer son las siguientes:

- Arraigo de la tipología de vivienda unifamiliar en la composición de los nuevos crecimientos. En muchos casos, el empleo masivo de esta tipología genera “anomia urbana” en los conjuntos ordenados.
- Integración de los asentamientos industriales preexistentes con los nuevos asentamientos residenciales. Si bien, como principio conformador de la ciudad puede considerarse válido, ha provocado múltiples tensiones sobre dichos asentamientos industriales basándose en momentos de bonanza económica y explosión edificatoria, la posibilidad de recalificar dichos casos (la Algodonera). Son asentamientos que en el actual plano de la ciudad ocupan posiciones clave.
- La pretendida apertura de la ciudad hacia su río se está materializando en la actualidad, apoyada por el PEPRICCHA. Así, operaciones emblemáticas como el Parque de San Pablo ya se han ejecutado.
- Junto a un desarrollo espectacular de la ciudad, que ha possibilitado que la mayor parte del S. Urbanizable se haya desarrollado, la actividad en el Conjunto Histórico ha estado salpicada de numerosas trabas administrativas impositivas, por otro (arbitrariedad de las diferentes comisiones de Patrimonio, de tal forma que puedan deslindarse dentro del casco tipos de intervenciones que coinciden con diferentes etapas de la Comisión. En muchos casos, se ha llegado a hablar de un “estilo comisión”. Todo esto está siendo eliminado con la aplicación del PEPRICCHA.
- El modelo urbano-territorial definido en el Plan General se encuentra prácticamente agotado, al haberse materializado la mayor parte de las determinaciones que emanaban del citado Documento.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Modificado nº 1

Esta Modificación nº 1 o Modificación simplemente, es el actual Plan General Vigente aprobado definitivamente el 29/07/87 por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo, ya que en el documento del Plan General del año 1980, la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo suspendió la aprobación con respecto a los Suelos de Extensión y a los Urbanizables. El documento de 1987 fue el integrador de todos los conceptos y es el que se considera como Plan General Vigente, Entró en vigor el 16/10/87.

Modificado nº 2

Este Modificado tiene varios cometidos:

- Ampliación del Sector I-6.
- Refundición de los Sectores UPI-5 y UPI-6 en un solo Sector Urbanizable Programado denominado UPI-5-6 y traslado al segundo cuatrienio.
- Cambio de cuatrienio del Sector UPI-10; estaba en el segundo y pasa al primero.
- Cambio de calificación del Sector I-3 Suelo Urbano Industrial a Suelo Urbano de Extensión de Uso Residencial pasando a tener la designación de E-37.
- Cambio de calificación del Sector I-4, Suelo Urbano Industrial a Suelo Urbano de Extensión de Uso Residencial, pasando a tener la designación de E-38 y E-39.
- Rectificación de los Sectores UNP-2 y UPR-2.
- Rectificación de alineaciones en Avda. Doctor Sánchez Malo y vuelta a Grupo Residencial Eva María Pavón y en calle De La Marquesa.
- Modificación de ubicación y superficie de la Depuradora.

- Modificación Puntual de las Normas Urbanísticas.

Modificado nº 3

Creación del Sector T-1-H (Uso Hotelero). Ubicado a la derecha de la Rotonda de Osuna entrando desde Sevilla. Fue aprobado por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 21/04/92.

Modificado nº 4

Consiste en reajustar determinaciones en el Sector E-26 (antiguo campo de ferias). Aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 21/04/92.

Modificado nº 5

Reordenación de terrenos limítrofes al Río Genil a su paso por Écija.

Modificado nº 6

Tiene por objeto la modificación de alineaciones del Grupo Residencial Virgen de La Fuensanta, en el Sector E-9 del PGOU. Fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 29/06/94, sin condiciones.

Modificado nº 7

Tiene por objeto la modificación del artículo 79 de las Normas Urbanísticas del Plan General con el fin de contabilizar tres viviendas como dos, a los efectos de densidad de viviendas en los suelos urbanizables no programados, siempre que las viviendas resultantes sean iguales o menores de 70 m² útiles y acogidas a algún régimen de Protección Pública, que su número no supere el 25% del nominal permitido por el PGOU y que no presuponga un salto en la unidad de viviendas. Fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo, con fecha 29/12/94, sin condiciones.

Modificado nº 8

Tiene por objeto la asignación de cargas urbanísticas al Sector UNP-3 del PGOU (Balcón de Écija), consistentes en parte de la Ronda Oeste y depósito regulador de agua potable. Fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 29/12/94, sin condiciones.

Modificado nº 9

Con este Modificado se intenta dar cabida al PEPRICCHA de forma fallida. La Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo sólo aprueba definitivamente la delimitación del ámbito del Conjunto Histórico Artístico, con fecha 30/11/94.

Modificado nº 10

Se modifica el artículo 72 de las Normas Urbanísticas del PGOU, de forma que se da una nueva delimitación al Polígono El Almorcón. Fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 30/11/94, sin condiciones.

Modificado nº 11

Tiene por objeto la Ordenación del cruce de la Nacional IV (entrada a Écija) con la Ctra. 430 mediante Rotonda. Su aprobación definitiva no consta. Fue aprobado provisionalmente por el Ayuntamiento con fecha 1/08/94, por tanto dicha Modificación no se produjo.

Modificado nº 12

Tiene por objeto la modificación de la alineación de la calle San Cristóbal. Fue aprobado definitivamente por la Corporación Municipal en Pleno, en sesión de fecha 2/03/98.

Modificado nº 13

Se modifica el artículo 77 y se introduce el artículo 76 Bis de las Normas Urbanísticas del PGOU, de forma que se hace extensible para el suelo

urbanizable programado lo que el Modificado nº 7 planteaba sólo para el urbanizable no programado.

Modificado nº 14

Se modifica el artículo 71 de las Normas Urbanísticas del PGOU, por el que se regulan los parámetros urbanísticos de la zona de edificación Ciudad Jardín (Urbanizaciones Astigi y 2000). Fue aprobado definitivamente por la Corporación Municipal en Pleno en sesión de fecha 25/09/97.

Modificado nº 15

Se modifica el artículo 15 de las Normas Urbanísticas del PGOU, por el que se suprime la obligatoriedad de reserva de aparcamientos para las edificaciones de viviendas plurifamiliares que alberguen seis o menos viviendas. Fue aprobado por la Corporación Municipal en Pleno, en sesión de fecha 25/09/97.

Modificado nº 16

Se modifica parte de la subsección tercera de las Normas Urbanísticas del PGOU (artículos 67 a 70 ambos inclusive). Se introducen algunos matices y se clarifican algunas cuestiones en la tipología de vivienda unifamiliar marginal cerrada. Fue aprobado definitivamente por la Corporación Municipal en Pleno en sesión de fecha 30/10/97, con nueva redacción del artículo 70, respecto del documento de aprobación provisional.

Modificado nº 17

Tiene por objeto la modificación del Título IV de las Normas Urbanísticas del PGOU, que trata sobre el suelo no urbanizable. Esta Modificación no llegó a prosperar, ya que era preceptivo el Estudio de Impacto Ambiental, y no se llegó a tramitar. Fue aprobado provisionalmente por la Corporación Municipal en Pleno, en sesión de fecha 24/04/97.

Modificado nº 18

Tiene por objeto la ampliación del Suelo Urbano en la E.L.A. "Isla Redonda". No llegó a prosperar ya que era preceptivo el Estudio de Impacto Ambiental, y no se llegó a tramitar.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Modificado nº 19

Tiene por objeto la ampliación de Suelo Urbano en Cerro Perea. No llegó a prosperar ya que era preceptivo el Estudio de Impacto Ambiental, y no se llegó a tramitar.

Modificado nº 20

Tiene por objeto aumentar la reserva escolar RE-17/2 en 1.600 m² (pasaría de 10.000 a 11.600 m²) por ser ésta la superficie mínima requerida por la Consejería de Educación y Ciencia para un Centro de Enseñanza Secundaria de 24 unidades. Dicho incremento superficial ha ido en detrimento de la zona verde ZV-16. El Centro de Enseñanza referido es el IES "Nicolás Copérnico". Aprobación Definitiva del Modificado nº 20 del Plan General Municipal fue acordada por el Consejo de Gobierno de Andalucía en su reunión de fecha 8/10/02 y publicada en el BOJA nº 127 de fecha 31/10/02.

Modificado nº 21

El Modificado nº 21 tiene dos objetivos fundamentales.

- Modificar la zona de protección del Sistema General de la Autovía en el sentido de reducir la distancia de la línea de edificación a la misma de 100 a 50 metros en los Sectores I-6¹ e I-6²) y T-1-H del PGMOU.
- Establecer dentro del Sector I-6¹ (Polígono Industrial La Fuensanta), a modo de isla, un nuevo Sector de suelo urbano, que se denominaría E-40 calificado como suelo de extensión residencial de vivienda unifamiliar marginal cerrada. Dicho Sector abarca la zona residencial exclusivamente consolidada, dejando las vías perimetrales previstas inmersas dentro del Sector I-6¹.

La Aprobación Definitiva del Modificado nº 21 del PGMOU se llevó a cabo por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 27/04/01.

Modificado nº 22

Contempla La instalación de "La Ciudad del Transporte" en la margen izquierda de la Autovía Madrid-Cádiz a su paso por la Ciudad. Se archivó el expediente por acuerdo del Pleno de la Corporación de fecha 29/07/99.

Modificado nº 23

Es objeto de este Modificado el cambio de clasificación y calificación del actual Sector RE-16 del vigente PGMOU (reserva escolar) así como de la parcela rectangular de uso deportivo ED-1 del Sector UNP-4/5 (La Alcarrachela), haciendo una nueva ordenación de todo el conjunto encaminado a la creación de un nuevo Sistema General de Comunicaciones, Estación de Autobuses, viales estructurales, la ZV-18, dos parcelas de uso residencial, permaneciendo la zona deportiva ED-1 con igual superficie pero distinta fisonomía. Fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo con fecha 6/02/01.

Modificado nº 24

Tiene por objeto llevar a la práctica el Convenio Urbanístico suscrito con la Familia Osuna Mínguez, con el objetivo fundamental de obtener gratuitamente el Excmo. Ayuntamiento, los 20.000 m² colindantes a las Escuelas Profesionales Sagrada Familia, y para la ampliación de ésta. El fin fundamental de este Modificado del Plan General es propiciar el desarrollo de un Plan Parcial en el Sector UPR-4, entre otros. Fue aprobado definitivamente por la Corporación Municipal en Pleno en sesión de fecha 26/09/02.

Modificado nº 25

Tiene por objeto este Modificado la nueva delimitación del ámbito de actuación del PEPRICCHA aprobada en origen en el Modificado nº 9 del Plan General, y la asunción por parte del mismo de todas las determinaciones del citado Plan Especial.

Modificado nº 26

Surge su redacción como consecuencia del Convenio Urbanístico suscrito con la Entidad Ecisol S.L. Mediante este Modificado se cambia la calificación de dos parcelas, una de Ecisol y otra del Ayuntamiento, de terciaria a residencial en el Sector UNP-7 del PGMOU.

Modificado nº 27

Es objeto del presente Modificado el cambio de clasificación de una zona de suelo no urbanizable propiamente dicho, a suelo urbanizable industrial, ubicada en la margen izquierda de la Autovía de Andalucía estando longitudinalmente comprendida entre el nudo de acceso a Villanueva del Rey (kilómetro 461,250) y el kilómetro 462,200, teniendo un ámbito transversal variable entre 325 metros y 550 metros a partir del camino agrícola de servicio de la Autovía, con una superficie de 352.400 m². Está el expediente finiquitado a falta de resolver algún problema con la estructura de la propiedad y aprobar definitivamente.

Modificado nº 28

Afecta al Sector E-30 (Barriada Colonda). El objetivo prioritario de esta modificación puntual del Planeamiento General es fundamentalmente el cambio del sistema de actuación previsto en el Plan General del 87, el de expropiación, por el de cooperación, y la Ordenación detallada del Sector, haciendo innecesario, por tanto, el Plan Especial de Reforma Interior que había previsto. Fue aprobado definitivamente por la Corporación Municipal en Pleno en sesión de fecha 25/04/02.

Modificado nº 29

(Aprobado inicialmente el documento urbanístico, también aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y pendiente de aprobación provisional).

Tiene por objeto el cambio de clasificación de una zona de suelo no urbanizable propiamente dicho, a suelo urbanizable industrial, (en concreto 1.074.443 m²) ubicada al Este de la ciudad de Écija, fuera del núcleo principal, apoyados en la Autovía Madrid-Cádiz, dirección Córdoba, en su margen derecha.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Este Modificado fue dejado sin efecto en la Sesión Plenaria de 29 de abril de 2008.

Modificado nº 30

Es objeto del presente Modificado establecer las determinaciones precisas en el Sector E-7 del vigente Plan General en orden a propiciar su desarrollo urbanístico mediante posterior planeamiento de desarrollo, Estudio de Detalle o Plan Especial según proceda. En la actualidad el Sector E-7 es suelo urbano de extensión residencial libre de edificación. Se ha considerado precisa su redacción para clarificar ciertas contradicciones existentes en la planimetría del Plan General vigente en cuanto a la delimitación del Sector, patentes en cuanto se comparan los planos de alineaciones y alturas con los de delimitación del sector y además porque ninguno coincide con el cuadro de sectores, ni con la realidad física actual.

Modificado nº 31

Entre las previsiones originales del Plan General Municipal de Ordenación urbana de Écija aprobado definitivamente en Julio de 1.987, figura la de pasar a vial público un espacio actualmente privado al que se accede por el final de la c/ Miguel de Cervantes y arropado por las parcelas catastrales 6666006, 07, 08, y 09. Esta "calle" está incluida en el sector E-23 del PGMOU, suelo urbano de extensión residencial ocupado total o parcialmente y aunque la Normativa Urbanística del PGMOU prevé en sus artículos 62 y 63 la cesión gratuita de dicho espacio para vial, el Ayuntamiento no lo ha hecho hasta este momento, en el que adopta la decisión definitiva de no hacerlo, eliminando la previsión del PGMOU vigente de vía pública.

Se aprobó definitivamente el 28 de julio de 2005.

Modificado nº 32

Es objeto del presente documento el cambio de equipamiento dotacional de la parcela catastral 6965503, en el sector UNP-7, subsector 1 del PGMOU incluida en el Inventario de Bienes Municipal con el nº de orden 149, con el actual destino de equipamiento docente y con la clasificación de dominio público y servicio público.

Se prevé su cambio de uso a S.I.P.S. de uso social asistencial, manteniéndose su clasificación de dominio público y servicio público.

Fue aprobado definitivamente el 30 de marzo de 2006.

Modificado nº 33

El documento modifica parcialmente el número máximo de plantas de la parcela SGC, sistema general de comunicación y equipamiento, que surge en el Modificado nº 23 del PGMOU. Pasaría de tres a cuatro plantas parte de la alineación de la parcela SGC a su vial de acceso occidental denominado Avda. de Blas Infante. Esta modificación no implica aumento de la edificabilidad absoluta de la parcela ni de la distribución porcentual entre no lucrativa (50%) y lucrativa (50%).

Fue aprobado definitivamente el 29 de diciembre de 2005.

Modificado nº 34

Es objeto del documento el incremento del coeficiente de edificabilidad del sector T-1H del PGMOU, suelo urbano terciario genérico, pasándolo del actual $0,4 \text{ m}^2 \text{ c/ m}^2 \text{ s}$ al máximo permitido por la L.O.U.A. de $0,90 \text{ m}^2 \text{ c/ m}^2 \text{ s}$

A continuación vamos a resumir las dos modificaciones que se están tramitando. Ambas obtuvieron la aprobación inicial con fecha 30 de marzo de 2006.

Modificado nº 35

El modificado plantea una serie de determinaciones sobre el subsector 2 del sector UNP-7, sin cambiar la clasificación del suelo ni los sistemas generales.

Modificado nº 36

Es objeto del Modificado la creación de un sistema general dotacional de uso sanitario hospitalario con un vial (sistema general viario) de circunvalación asociado.

La implantación prevista para dichos sistemas se prevé al Suroeste de la población, al Oeste de la Ronda de Circunvalación Oeste de la Ciudad, con una superficie de 58.183 m^2 .

La parcela de uso sanitario-hospitalario tendría 30.000 m^2 , propiedad municipal, y el sistema viario asociado, de 15 metros de anchura total, partiría de la primera rotonda Sur de la Ronda Oeste en dirección Oeste paralelo al trazado de la antigua Carretera N-IV para conectar en dirección Norte, rodeando la parcela, con la prolongación de la Avda. Doctor Sánchez Malo. La superficie de este vial sería de 6.933 m^2 , estando también prácticamente en su totalidad en la parcela municipal.

GRADO DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

El grado de desarrollo del planeamiento vigente es el siguiente:

DESARROLLO DEL SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO NÚCLEO DE ÉCIJA			
SECTOR	USO	ESTADO	SUPERFICIE
UPR-1	Residencial	Consolidado	28.200
UPR-2		Consolidado	25.400
UPR-3		Consolidado	41.200
UPR-4		Consolidado	61.800
UPR-5		Consolidado	268.600
UPR-6		Consolidado	45.300
UPI-1	Industrial	Consolidado	87.600
UPI-2		Consolidado	60.000
UPI-5-6		Consolidado	139700
UPI-7		Consolidado	62.300
UPI-8		Consolidado	99.800
UPI-9		Consolidado	100.000
UPI-10		Consolidado	100.000

DESARROLLO DEL SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO NÚCLEO DE ÉCIJA			
ZONA	USO	ESTADO	SUPERFICIE
UNP-1	Residencial	Sin desarrollar	131.700
UNP-2		Consolidado	100.300
UNP-3		Consolidado	102.100
UNP-4/5		Consolidado	313.400
UNP-7		Consolidado (Sector 1) / Urbanizable Transitorio (Subsector 2)	203.300
UNP-6	Industrial	Consolidado	396.800

Como se deriva de las siguientes tablas, la práctica totalidad del Suelo Urbanizable previsto en el PGOU'87 tiene la consideración de Suelo Urbano Consolidado.

El subsector 2 del UNP-7 tiene la consideración de Suelo Urbanizable Transitorio, al estar tramitándose su planeamiento según el PGOU vigente, y se prevé que sus obras de urbanización estén completas a la aprobación definitiva del nuevo PGOU.

El único Sector de los Urbanizables sin desarrollar es el UNP-1. Sobre los terrenos del mismo se llevan a cabo actualmente obras de defensa contra las inundaciones; concretamente, un dique fungible.

DESARROLLO DEL SUELO URBANO NÚCLEO DE ÉCIJA				
SECTOR	USO	ESTADO	SUPERFICIE	
CONJUNTO HISTÓRICO-ARTÍSTICO (CASCO HISTÓRICO-ARTÍSTICO + CASCO PROTEGIDO)	Residencial. Edificación en Frente de Parcela. Edificación en Manzana	Consolidado. PEPRICCHA	1.387.800	
		E-1	Residencial. Consolidado	33.400
		E-2	Residencial. Extensión. Consolidado	40.000
		E-6	Unifamiliar Marginal Consolidado	16.900
		E-8	Unifamiliar Marginal Cerrada Consolidado	16.800
		E-33	Unifamiliar Marginal Cerrada Consolidado	12.300
		E-30	No Consolidado con Ordenación Pormenorizada.	45.200
		E-31	No Consolidado	25.900
		E-32	Residencial. Extensión. Unifamiliar Aislada Consolidado	64.500
		E-4	Residencial. Consolidado	19.800
E-5	Extensión. Ocupado Consolidado	5.300		
E-9	Total o Parcialmente Consolidado	32.600		
E-10	Total o Parcialmente Consolidado	2.800		
E-11	Total o Parcialmente Consolidado	3.800		
E-12	Total o Parcialmente Consolidado	4.600		
E-21	Total o Parcialmente Consolidado	4.800		
E-22	Total o Parcialmente Consolidado	1.200		
E-23	Total o Parcialmente Consolidado	9.200		
E-24	Total o Parcialmente Consolidado	18.000		
E-25	Total o Parcialmente Consolidado	9.700		
E-28	Total o Parcialmente Consolidado	6.500		
E-29	Total o Parcialmente Consolidado	6.600		
E-34	Total o Parcialmente Consolidado	6.600		
E-35	Total o Parcialmente Consolidado	2.400		
E-36	Total o Parcialmente Consolidado	14.600		
E-3	Residencial. Consolidado	23.900		
E-7	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	8.700		
E-13	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	10.700		
E-14	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	14.500		
E-15	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	15.200		
E-16	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	7.100		
E-17	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	5.800		
E-18	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	10.600		
E-19	Extensión. Libre de Edificación. No Consolidado	8.400		
E-20	Extensión. Libre de Edificación. No Consolidado	5.200		
E-26	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	12.400		
E-27	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	7.400		
E-37	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	26.600		
E-38	Extensión. Libre de Edificación. Consolidado	44.600		

E-39		Consolidado	8.400
I-1	Industrial. Extensión.	Consolidado	43.100
I-2		Consolidado	34.200
I-5		Consolidado	11.900
I-6-1		No Consolidado (Transitorio)	18.900
I-6-2		Consolidado	29.600
I-8		Consolidado	19.200
I-9	Consolidado	118.800	
P.E.P.	Residencial. Polígono de Legislación Propia	Consolidado	130.500
T-1-H	Terciario	Consolidado	43.500
T-C-1	Terciario	Consolidado	17.619

Los suelos urbanos se encuentran casi prácticamente consolidados en su totalidad, a excepción de algunos ámbitos en la Avenida del Genil y zonas degradadas como son la Barriada Colonda y el Sector E-31, en torno a la calle Jesús del Gran Poder.

El único suelo que no se encuentra consolidado, el I-6-1, cuenta con planeamiento de desarrollo, y en la actualidad se está procediendo a la equidistribución y urbanización. El nuevo PGOU lo incluye en la categoría de Transitorio.

Los suelos terciarios se han desarrollado en su totalidad.

DESARROLLO DE LOS SUELOS EN LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN				
NÚCLEO	ZONA	CLASIFICACIÓN. USO	ESTADO	SUPERFICIE
Villanueva del Rey	C.V.	Urbano. Casco Actual	Consolidado	132.635
	Z.V.	Urbano. Casco Actual. Zona Verde	Consolidado	8.365
	UNP-1	Urbanizable No Programado. Residencial Unifamiliar y Equipamiento	Sin desarrollar. Formulado Plan de Sectorización	34.160
	UNP-2	Urbanizable No Programado.	Desarrollado	22.500
	UNP-3	Residencial Unifamiliar Aislada	Desarrollado	54.600
Cerro Perea	C.A.	Urbano. Casco Actual. Residencial	Consolidado	51.425
	R.E.	Urbano. Casco Actual. Reserva Escolar	Consolidado	2.500
	UNP-1	Urbanizable No Programado. Residencial Unifamiliar	Sin desarrollar	7.990
	UNP-2			41.750
Isla Redonda	C.A.	Urbano. Casco Actual. Residencial	Consolidado	52.700
	R.E. y R.D.	Urbano. Casco Actual. Escolar Deportiva	Consolidado	12.800
	Z.V.	Urbano. Casco Actual. Zona Verde	Consolidado	3.050
	C	Urbano. Extensión. Residencial	Consolidado	15.740

El núcleo de Villanueva del Rey ha sido desarrollado, prácticamente en su totalidad. El UNP-1 ha iniciado los trabajos para su sectorización.

En los otros dos núcleos de población no se ha formulado planeamiento de desarrollo de los ámbitos previstos.

DESARROLLO Y OBTENCIÓN DE SISTEMAS DE ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTOS NÚCLEO DE ÉCIJA				
ZONA	USO	ESTADO	SUPERFICIE	
RE-7	Escolar. Casco Histórico Artístico	Consolidado	1.200	
RE-8		Consolidado	1.400	
RE-9		Consolidado	2.800	
Z.V-18	Zona Verde. Casco Histórico Artístico.	Sin obtener	6.900	
RE-5	Escolar. Casco Protegido	Consolidado	1.700	
RE-6		Consolidado	4.000	
RE-10		Consolidado	800	
RE-12		Consolidado	5.600	
RE-17-1		Consolidado	10.000	
RE-17-2		Consolidado	11.600	
RE-18		Consolidado	1.100	
RE-20		Consolidado	1.400	
RE-21	Consolidado	1.200		
ZV-9	Zona Verde. Casco Protegido	Consolidado	3.800	
ZV-10		Consolidado	2.600	
ZV-11		Consolidado	32.250	
RE-1	Escolar. Extensión	Consolidado	2.200	
RE-2		Consolidado	13.500	
RE-15		Consolidado	8.600	
RE-11		Consolidado	7.300	
RE-13		Consolidado	30.000	
RE-14		Consolidado	11.600	
RE-16		Consolidado (Estación de Autobuses)	14.500	
RD-1		Recreativo Deportivo. Extensión	Consolidado	21.200
RD-2			Consolidado	6.900
ZV-1		Zona Verde. Extensión	Sin obtener	7.200
ZV-3	Consolidado		3.600	
ZV-7	Sin obtener		4.400	
ZV-8	Consolidado		7.800	
ZV-9	Consolidado		1.700	
ZV-13	Sin obtener		2.100	
ZV-14	Sin obtener		2.200	
ZV-15-1	Sin obtener		17.000	
ZV-15-2	Sin obtener		229.000	
RE-3	Escolar. Polígono de Legislación Propia		Consolidado	4.300
RE-4		Consolidado	9.300	
RE-19		Consolidado	2.300	
ZV-5	Zona Verde. Polígono de Legislación Propia	Consolidado	5.900	
ZV-6		Consolidado	7.400	
ZV-2	Zona Verde. Urbanizable Programado	Sin obtener	29.600	
ZV-4		Sin obtener	8.400	
ZV-12-1		Sin obtener	46.642	
ZV-12-2		Sin obtener	78.156	
ZV-16		Consolidado	45.782	
ZV-17-1		Sin obtener	90.074	

ZV-17-2		Sin obtener	9.805
RD-3	Recreativo/Deportivo. Urbanizable Programado	Consolidado	21.400
RD-4		Consolidado	126.973
RD-5	Recreativo/Deportivo. Suelo No Urbanizable	Sin desarrollar	9.700
RD-6		Desarrollado	6.800
RD-7		Desarrollado	16.400
RD-8		Desarrollado	80.890

El cumplimiento de los sistemas de equipamientos ha seguido un desarrollo satisfactorio. Por el contrario, el sistema general de espacios libres sufre un déficit debido a la no obtención de los terrenos previstos.

Así, con los 146.400 m2 de Reserva Escolar se consideran cubiertas las necesidades actuales.

Respecto a las Reservas Deportivas, 280.563 m2 de suelo se hayan consolidados, y aún no se han desarrollado 9.700 m2. En cualquier caso, la dotación deportiva supone un estándar por encima del razonable de 3,5 m2/hab. para el conjunto de sistemas generales más locales.

En cuanto al Sistema General de Espacios Libres, se han obtenido 110.832 m2, junto con el Campo de Ferias, 151.114 m2. No se han obtenido, en cambio, 531.477 m2.

Contabilizando el campo de ferias como SGEL, según el artículo 25.c del Reglamento de Planeamiento, y considerando un estándar mínimo de 5 m2s/hab, la superficie de SGEL da respuesta a las necesidades de 30.222 habitantes (22.166 habitantes si no se computa el campo de ferias), lo cual es claramente deficitario.

Respecto al Sistema Local de Espacios Libres, Écija cuenta con una superficie de 226.466 m2, lo cual supone un estándar actual de 5,82 m2/hab., cifra que es un estándar razonable para una ciudad consolidada de la escala de Écija.

NOTA.- En las tablas detalladas en el presente capítulo se toman las superficies reseñadas en el PGOU vigente. A lo largo de la presente memoria se hace un cálculo de superficies de suelo urbano y urbanizable según la última cartografía elaborada por el Instituto de Cartografía, computando áreas de viarios y sistemas generales.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.2.4.2. CAPACIDAD RESIDENCIAL DEL PLANEAMIENTO VIGENTE

A la luz de los Sectores de Suelo Urbanizable y de las Áreas de Suelo Urbano no desarrollados del Planeamiento vigente, obtenemos los siguientes datos respecto a la capacidad residencial del mismo que aún queda sin agotar.

No obstante, en la Memoria de Ordenación se dota de una nueva capacidad a estos suelos, o bien se cambia su clasificación o su uso. A dicha memoria nos remitimos.

No se detectan grandes vacíos y solares en suelo urbano que influyan en los números que se muestran a continuación

NÚCLEO DE ÉCIJA			
SECTOR / ÁREA	ESTADO	SUPERFICIE	NÚMERO DE VIVIENDAS
UNP-1	Sin desarrollar	131.700	526
UNP-7 (Sector 2)	Urbanizable Transitorio	161.922	486
E-30	No Consolidado, con ordenación pormenorizada	45.200	40.680 m ² t
E-31	Sin desarrollar	25.900	23.310 m ² t
E-19	Sin desarrollar	8.400	12.600 m ² t
E-20	Sin desarrollar	5.200	7.800 m ² t

El Sector UNP-1, Urbanizable No Programado, hoy No Sectorizado, no cuenta siquiera con Plan de Sectorización. Sobre los terrenos del mismo se llevan a cabo actualmente obras de defensa contra las inundaciones; concretamente, un dique fungible. No son válidas, pues, las determinaciones previstas en el planeamiento vigente.

El subsector 2 del UNP-7 tiene la consideración de Suelo Urbanizable Transitorio, al estar tramitándose su planeamiento según el PGOU vigente, y se prevé que sus obras de urbanización estén completas a la aprobación definitiva del nuevo PGOU.

El Sector E-30 cuenta con ordenación pormenorizada; el E-31 no cuenta con planeamiento de desarrollo, E-19 y E-20 no cuentan con planeamiento de desarrollo. El PGOU de 1987 prevé para los dos primeros sectores una edificabilidad de 0,90 m²s/m²t y, para los dos restantes, 1,5 m²t/m²s (superior a la permitida en la LOUA).

Respecto al Sector E-30, el Modificado 28 del PGOU vigente plantea la ordenación pormenorizada de los terrenos. Las parcelas se encuentran casi

en su totalidad colmatadas, y el nuevo PGOU recoge la ordenación planteada en el modificado, concretando el número de viviendas.

En lo que concierne al Sector E-31, el nuevo PGOU lo recoge como suelo urbano no consolidado, plantea la ordenación en el mismo sentido que el PGOU'87 y concreta el número de viviendas.

Los otros dos sectores no se han desarrollado. Los usos actuales en los terrenos son provisionales, no residenciales, algunos de los cuales son terciarios. El nuevo PGOU plantea usos terciarios en uno de los mismos. Además, el nuevo PGOU fija una nueva edificabilidad, por superar el máximo permitido en la LOUA.

Por tanto, la capacidad residencial en el núcleo de Écija es totalmente insuficiente para el crecimiento poblacional previsto en el horizonte del Plan.

NÚCLEO DE VILLANUEVA DEL REY			
SECTOR / ÁREA	ESTADO	SUPERFICIE	NÚMERO DE VIVIENDAS
UNP-1	Formulado	34.160	
UNP-2	Desarrollado	22.500	
UNP-3	Desarrollado	54.600	
L		28.420	

A la vista de los datos del cuadro, y el desarrollo actual, no se estima necesario sectorizar más terrenos de los ya clasificados. Los posibles nuevos crecimientos deberán plantearse una vez desarrollados y ejecutados los suelos arriba indicados.

NÚCLEO DE CERRO PEREA			
SECTOR / ÁREA	ESTADO	SUPERFICIE	NÚMERO DE VIVIENDAS
UNP-1	Sin desarrollar	7.990	20
UNP-2	Sin desarrollar	41.750	104

El planeamiento de desarrollo en Cerro Perea no llegó a formularse debido a dos razones fundamentales: la merma que supuso el trazado de la Autovía y la gran cantidad de propietarios que no se pusieron de acuerdo para acometer los desarrollos.

No obstante, es manifiesta la demanda de nuevos crecimientos ante el malestar de los habitantes, que tienen que abandonar la pedanía, emigrando a Écija o a poblaciones como La Carlota. Sin embargo, tras la aprobación provisional los vecinos formulan alegaciones en el sentido de cambiar la

categoría a no sectorizado de los suelos urbanizables planteados anteriormente.

El PGOU en revisión estima unos crecimientos similares a los propuestos en el Plan vigente, aunque los programará para la Segunda Fase del Plan.

NÚCLEO DE ISLA REDONDA – LA ACEÑUELA

El único ámbito de desarrollo en esta Entidad Local Autónoma es un suelo urbano no consolidado, suelo de extensión, que en la actualidad está completamente desarrollado y agotado.

El PGOU preverá una superficie de suelo similar a la del PGOU del 87, aunque la densidad debe ser menor por las demandas previstas.

2.2.5. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL PROTECTORA

2.2.5.1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene como objeto la identificación de las afecciones territoriales derivadas de la aplicación de la legislación, medioambiental y sectorial.

En los apartados siguientes se tratará de fijar las determinaciones concretas y las medidas adoptadas por la normativa sectorial para la salvaguarda del territorio.

De forma general, el contenido de este capítulo hará referencia a las afecciones y servidumbres de las infraestructuras generales, por un lado y, por otro, a las zonas sujetas a actuaciones administrativas específicas.

El carácter de instrumento de ordenación integral del territorio municipal (artículo 10 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía) del Plan General de Ordenación Urbanística, no impide la concurrencia sobre el territorio que ordena de múltiples normativas, de carácter sectorial, que el Plan ha de respetar o incluso incorporar. La LOUA recuerda que la competencia urbanística se ejercita con arreglo a dicha Ley y a las demás que resulten aplicables, en cuanto se publiquen los Reglamentos de aquélla. No deja de aparecer como paradójico el hecho de que la progresiva afirmación del principio de autonomía municipal (artículo 137 de la Constitución, artículos 1 y 2 de la Ley de Bases de Régimen Local) haya venido siempre acompañada de una importante revitalización de las leyes sectoriales clásicas (Ley de Aguas, Ley de Carreteras, etc.) y de la aplicación de nuevos ámbitos de regulación (señaladamente, protección medioambiental), que afirman y extienden competencias estatales y de la Comunidad Autónoma sobre materias con incidencia en la ordenación del territorio y el urbanismo. Sin pretender negar las competencias de las Administraciones Sectoriales ni la prevalencia de estas leyes sobre los planes, creemos que se impone una interpretación restrictiva de las mismas si queremos salvaguardar la esencia municipal del planeamiento urbanístico.

Esta incidencia de la legislación sectorial no responde a una técnica única, sino que, por contrario, aparece a veces bajo la forma de informe vinculante, otras bajo la determinación de obligatoria incorporación para el planeamiento, otras de manera supletoria o subsidiaria, etc. A continuación, se expone un resumen de las más importantes que inciden en nuestro término municipal.

Las distintas legislaciones sectoriales establecen sus determinaciones sobre el territorio vinculando las propuestas del planeamiento. Su carácter supramunicipal impone unas limitaciones de uso, y la regulación de las actividades sobre el territorio afectado, debiendo ser tenidas en cuenta a la hora de ordenar el espacio afectado.

Estas afecciones inciden en el territorio con distinto grado de implicación; así su carácter puede ser extensivo, lineal o puntual.

Las incidencias de carácter **extensivo** de aplicación en el término de Écija son las derivadas de la ordenación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla, recientemente publicado, entre otros que se detallan más adelante.

Las incidencias de carácter **lineal** afectan tanto a aspectos ambientales como de infraestructuras terrestres (Ley del sector Eléctrico, Ley de Vías Pecuarias, Ley de Aguas, Ley de Carreteras).

Las afecciones **puntuales** se derivan de la normativa aplicable a los bienes culturales de carácter arqueológico.

Afecciones de Carácter Extensivo

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

En este apartado vamos a hacer referencia al Modelo Territorial de Andalucía vigente en actualidad y, sobre todo, al Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (P.O.T.A.).

El Modelo Territorial de Andalucía constituye la referencia más básica de los objetivos de la política territorial andaluza.

Este modelo territorial se formula a partir de un conjunto de principios que constituye una determinada opción que le da fundamento y coherencia según el Título II del Plan y que asimismo inspiran estrategias de desarrollo territorial, recogidas en el Título III del mismo. Dichos principios son:

- a. Reconocimiento de la diversidad natural y cultural de Andalucía.
- b. El uso más sostenible de los recursos.
- c. Cohesión social y equilibrio territorial.
- d. Integración y cooperación territorial.

Los componentes por los cuales se basa este modelo son:

- a. Sistema de Ciudades y estructuras urbanas intermedias.
- b. Sistema de Articulación Regional.
- c. Sistemas referentes al territorio para su integración exterior.
- d. Zonificación.

Estos componentes o estrategias, según el Título III del POTA se establecen para crear un desarrollo completo de todos sus sistemas urbanos. Las estrategias que nos interesan con relación a este modelo con el municipio de Lopera son las políticas regionales de las redes urbanas de ciudades medias.

En el Título IV del POTA, existe una zonificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía según las estrategias de actuación y aplicación.

Este documento es bastante genérico y, principalmente, expone las líneas y estrategias generales de actuación para iniciar el debate público sobre la ordenación del territorio de Andalucía.

Es interesante, para el ámbito de Écija, comentar las principales cuestiones que se abordan sobre los procesos de desarrollo urbano de las ciudades medias.

Según el Título V del POTA, se establece un Desarrollo y Gestión de la Política Territorial, según el cual tendremos en cuenta para destacar en las áreas rurales temas como:

- Informe de planes y actuaciones con incidencia en la Ordenación del Territorio.
- Evolución estratégica de Planes y Programas.
- Política territorial y entidades locales.
- Etc.

Los Programas de Actuación del POTA tienen en cuenta la distinta zonificación y división jerárquica como ciudades, ciudades medias, ámbitos regionales, etc., y ordenación del territorio de ámbito subregional aplicables a municipios como Écija:

- Plan Andaluz de Vivienda y Suelo.
- Programa Regional de Suelo para las actividades productivas.
- Plan General de Turismo para ámbitos subregionales, en mayor o menor medida según el tipo de localidad.
- Programa de Sostenibilidad Ambiental más importante: Programas de Desarrollo rural. Esta actuación se establece según la Ley 1/1994 de 11 de enero de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El objetivo y el contenido son los siguientes:
 - o Durante más de una década de ejecución de programas de desarrollo rural en Andalucía se han producido resultados muy significativos. Se han creado nuevas oportunidades y esperanzas a los habitantes de las zonas rurales. Se han reactivado y dinamizado la economía de estas áreas y se está fijando la población en municipios donde existían graves riesgos de migración.

- o Asimismo, está resurgiendo la identidad comarcal y valores endógenos como alternativa a los riesgos de globalización. Por otra parte, el nivel de desarrollo y madurez de las experiencias permiten impulsar nuevas líneas de cooperación internacional.
- o La experiencia surgida de la implementación de los programas de desarrollo rural nos ofrece un ejemplo único de cooperación entre las instituciones públicas y el sector privado en el seno de los Grupos de Desarrollo Rural. Este modelo permite que las decisiones sean conjuntas, que se tomen de abajo-arriba de forma que se definan estrategias que permitan el aprovechamiento de todos los emprendedores de la sociedad rural.

El Plan Director de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007.

Este documento se establece como instrumento base para la definición y coordinación de infraestructuras, sin conllevar la planificación directa de las actuaciones. Se refiere fundamentalmente a las redes generales que circundan el territorio andaluz, así como contiene un mayor grado de detalle respecto a distintos ámbitos.

Ley 2/1992, de 15 de Junio, Forestal de Andalucía, por la que se pretende conseguir los objetivos de las líneas de actuación planteadas en el Plan Forestal Andaluz; y

Decreto 208/1997, de 9 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía, que desarrolla la Ley 2/1992 Forestal de Andalucía.

- Aquellos terrenos que estén cubiertos por especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, de origen natural o procedente de siembra o plantación, tendrán la calificación jurídica de terrenos forestales y, por tanto, estarán sujetos a las determinaciones de las normas antes citadas.
- La referida Ley, en su artículo 27, establece que los montes de dominio público tendrán la consideración a efectos urbanísticos de suelo no urbanizable de especial protección.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- Como medida cautelar para la defensa del patrimonio forestal, la Ley, en su artículo 8, apartado 2º, establece que, cuando el planeamiento urbanístico prevea alterar la clasificación de terrenos forestales para su conversión en suelo urbanizable o categoría análoga, el Ayuntamiento solicitará preceptivamente informe de la Administración Forestal.

Resolución de 4 de noviembre de 1996 de la Dirección General de Desarrollo Rural y Actuaciones Estructurales, por la que se determinan provisionalmente las unidades mínimas de cultivo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma Andaluza, en el término municipal de Écija, éstas quedan establecidas en:

- Secano: 2,50 hectáreas.
- Regadío: 0,25 hectáreas.

Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla. Los objetivos generales de este Plan Especial son los siguientes:

- La elaboración de una normativa de planeamiento urbanístico de ámbito provincial que constituya un marco legal operativo a partir del cual regular y controlar los usos y actividades localizadas en el territorio, desde la perspectiva de la necesaria protección y conservación de sus características y valores naturales.
- La formación de Catálogos de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia, al objeto de dotarlos de la normativa específica de protección que evite la implantación de actuaciones que supongan un deterioro o degradación del medio.
- Inclusión de la política urbanística en relación al medio físico en el contexto de la política territorial global respecto a la utilización de los recursos naturales y territoriales de la provincia, a fin de mejorar las posibilidades de aprovechamiento a medio, corto y largo plazo.

El Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos que incluye el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla distingue distintas categorías básicas de protección.

Dentro de cada una de estas categorías se establece, a su vez, una serie de subdivisiones, agrupando los diferentes espacios por sus características físicas.

A nivel de planificación de la provincia de Sevilla, el Plan Especial de Protección del Medio Físico cataloga dos espacios que afectan al municipio de Écija:

- ZH-2 "Hoya de Turquilla y Calderón Chica"
- HT-12 "Hoya de Ruíz Sánchez"

La primera afecta muy parcialmente a Écija, encontrándose en su mayor parte en el municipio colindante de Osuna. La segunda se encuentra íntegramente en Écija.

En anteriores fases del PGOU, al no haberse publicado este PEPMF, se protegió como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por el Planeamiento Urbanístico la Hoya de Ruíz Sánchez. Tras dicha publicación, el Plan pasa a clasificar los dos espacios como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Planificación Urbanística.

Gestión de residuos

Respecto a las determinaciones para la gestión de los residuos se incluirán en la normativa urbanística referencias adicionales a la legislación vigente en esta materia. En particular, al RD 1481/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero; Decreto 104/2000, por el que se regulan las autorizaciones administrativas en materia de valorización y eliminación de residuos. Decreto 99/2004, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía y Real Decreto 952/1997, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, Ley 11/97, de Envases y Residuos de Envases, etc.

Plan Hidrológico del Guadalquivir.

Aparte de las afecciones derivadas del riesgo de inundabilidad del Genil y del arroyo de la Argamasilla, ocupando unos 2/3 de la franja NE-SO del término municipal se encuentra la Unidad Hidrogeológica 5.44 "Acuífero Aluvial Altiplanos de Écija".

Proyecto de Decreto por el que se declaran las zonas de especial protección para las aves "Campañas de Sevilla" y "Alto Guadiato".

En cumplimiento del artículo 2 d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, el presente Decreto tiene por finalidad la declaración de las citadas Zonas de Especial Protección para las Aves, así como el establecimiento, de acuerdo con las exigencias y objetivos comunitarios, de las medidas de conservación adecuadas para evitar el deterioro de los hábitats de las especies de aves objeto de protección y garantizar su mantenimiento en un estado de conservación favorable.

La campiña cerealista de Osuna y Écija constituye, junto con la campiña de Córdoba, el territorio más significativo de las poblaciones de avutardas vinculadas a estepas cerealistas del valle del Guadalquivir. Con una extensión de unas 37.000 ha, incluye en su totalidad a la ZEPA del Complejo Endorreico La Lantejuela de gran importancia para las aves acuáticas. En esta campiña se localiza el principal núcleo reproductor de avutarda de Andalucía, con un total que oscila en torno a los 100 individuos reproductores, sobre un total de 350-360 estimado para el total de la Comunidad Autónoma. Es destacable la agregación en esta zona de 26 de los 64 machos adultos censados en Andalucía (marzo 2005) durante la época de exhibición nupcial. Otras aves tienen también una población reproductora importante en estas campiñas, como el sisón, con densidades sobre 0,1 machos/10 Ha, el alcaraván, que alcanza una de las mayores densidades de la especie en Andalucía con hasta 1 ave/10 Ha, o el aguilucho cenizo, con más de 50 parejas; contando con representación de la práctica totalidad de las especies esteparias propias del occidente andaluz.

En el término de Écija esta zona posee 9.957 hectáreas.

Cabe destacar algunas disposiciones establecidas en el artículo 9 del Decreto por el que se declara la ZEPA que afectarán a la calificación del Suelo No Urbanizable:

- Con carácter general, las actividades que se desarrollen en el ámbito territorial de la ZEPA deberán ser en todo caso compatibles con la conservación de los hábitats de las especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE y presentes en la ZEPA declarada.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- De conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, las autorizaciones a otorgar por la Consejería competente en materia de medio ambiente que se requieran en virtud del Decreto, cuando tengan por objeto actividades sujetas a autorización, o licencia municipal de obras, se instarán en el mismo acto de solicitud de éstas, siguiendo para ello el procedimiento establecido en el citado artículo.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3. de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, y en el artículo 6.3. del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, cualquier actividad, plan o proyecto no contemplado en el régimen general de prevención ambiental y que sin tener relación directa con la gestión del espacio pueda afectar de forma apreciable al mismo, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones ambientales sobre las especies y sus hábitats que han motivado su designación como Zona de Especial Protección para las aves.
- Los procedimientos de prevención ambiental deberán evaluar las consecuencias que las actividades, planes o proyectos a desarrollar, tengan sobre el estado de conservación de las especies y sus hábitats que estén incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres, y que han motivado su designación como Zona de Especial Protección para las Aves.

Por ello se incluyen los terrenos pertenecientes a la ZEPA como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Territorial, que se ajusta totalmente a las exigencias citadas.

Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

La ejecución de las actuaciones urbanísticas que impliquen cambio de uso industrial a residencial u otros quedarán condicionadas al establecimiento de

un procedimiento previo al cambio de uso y ejecución de la nueva urbanización, a los efectos de determinar la situación de los suelos sobre los que se asientan actualmente las actividades industriales.

El Real Decreto 9/2005 establece en el artículo 3.5 que los propietarios de los suelos en los que se haya desarrollado en el pasado alguna actividad potencialmente contaminante están obligados a presentar un informe de situación cuando se solicite una autorización para el establecimiento de alguna actividad diferente de las actividades potencialmente contaminantes o que suponga un cambio de uso del suelo.

Se deberá presentar un Proyecto de Caracterización de los suelos afectados en un plazo máximo de tres meses desde la Aprobación Definitiva del PGOU, que deberá ser remitido a la Delegación Provincial para su aprobación. Mientras el suelo esté sometido a investigación no podrá realizarse ninguna actuación sobre el mismo sin consentimiento expreso de la Consejería de Medio Ambiente.

La determinación de la situación de estos suelos y, si procede, el desarrollo de las labores de descontaminación, obrará como condición previa a la ejecución de las labores de urbanización de las actuaciones urbanísticas afectadas.

Prevención del ruido

EL PGOU tendrá en cuenta las previsiones contenidas en el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica, en las normas que lo desarrollen y en las actuaciones administrativas realizadas en su ejecución, en especial, los mapas de ruido y las áreas de sensibilidad acústica. La asignación de usos generales y usos pormenorizados del suelo en las figuras de planeamiento tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que no se superen los valores límite de emisión e inmisión establecidos en el Reglamento.

Los mapas singulares de ruido se realizarán en aquellas áreas de sensibilidad acústica en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica. Estos mapas servirán para evaluación de impactos acústicos y propuestas de los correspondientes planes de acción.

Para los nuevos sectores residenciales que se encuentren en colindancia o proximidad con carreteras o viales de cierta entidad, deberá realizarse un estudio de la repercusión acústica que van a sufrir tales promociones, con carácter previo a la aprobación del planeamiento de desarrollo.

Afecciones de Carácter Lineal

Las incidencias de carácter lineal afectan tanto a aspectos ambientales como de infraestructuras terrestres (Ley del Sector Eléctrico, Ley de Vías Pecuarias, Ley de Aguas, Ley de Carreteras).

Ley 54/1997, de 27 de Noviembre, del Sector Eléctrico por la que se determina la servidumbre de paso de energía eléctrica como servidumbre legal; y **Real Decreto 1955/2000, de 1 de Diciembre**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Las afecciones más importantes son las siguientes:

- Los bosques y masas de arbolado se sitúan a una distancia de la línea eléctrica mínima de 2 metros.
- Edificaciones. Sobre puntos accesibles a las personas se guardará una distancia mínima de 5 metros. Sobre puntos no accesibles a las personas, con un mínimo de 4 metros.

Ley 3/1995, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias; que, con el doble objetivo de preservar y ampliar su utilidad, son consideradas bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas. Su destino pueden ser otros usos no ganaderos, siempre que sean compatibles y complementarios con su naturaleza y finalidad.

Se contabilizan en el término municipal de Écija un total de 23 vías pecuarias, de las cuales 9 de ellas son cañadas reales, 5 cordeles y 9 veredas.

Para las cañadas el ancho legal es de 75,22 metros, el doble que los cordeles que poseen un ancho de 37,61 metros, y la veredas tienen un ancho legal de 20,89 metros, algo más que la cuarta parte de una cañada, concretamente 5/9 de cordel.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Esto supone en su conjunto una red de 308,66 kilómetros de vías que se extienden y se intersectan por el término de Écija. Según tipos se identifican 164,44 kilómetros de cañadas reales, entre las que destaca la *Cañada Real de Don Francisco* que en sus dos tramos suma un recorrido total de 69,38 kilómetros. El recorrido total de los cordeles es de 39,61 kilómetros. Y las veredas suman un total de 104,61 kilómetros.

Es significativo que este viario recorre con extraordinaria frecuencia los límites del término municipal, de modo que 52,86 kilómetros, más de un 17% de la longitud total transcurre entre los términos de Écija y los municipios colindantes. Para estos tramos de vías se ha supuesto que el límite entre términos es el eje de la vía, compartiendo su superficie por igual los dos municipios afectados.

La superficie que ocupan estas vías asciende a un total de 1.606,36 ha, pero al excluir las superficies de las vías compartidas, de las que se ha considerado la mitad en el término de Écija y la otra mitad en otros términos, se obtiene una superficie de vías pecuarias para Écija de 1.426,49 ha. Esta superficie representa un 1,46% de la total del término.

Esta superficies pecuarias totales de las vías se distribuyen según el tipo de vía de la siguiente manera: Las cañadas reales ocupan 1.236,92 ha de termino municipal, los cordeles 148,97 ha; y las veredas 218,53 ha. Sin embargo las superficies que se conservan actualmente como zona de tránsito posible, esto es sin que se hayan ocupado para cultivos o edificaciones, son significativamente menores. El total de superficie disponible para paso en las cañadas reales es de 234,02 ha, un 19% del total. Los cordeles 21,73 ha, menos del 15%. Y las veredas 64,14 ha, en torno al 29%.

En definitiva, en torno al 80% de las vías pecuarias que delimitan y/o recorren el término municipal Écijano (casi 1.300 ha) se encuentran ocupadas por usos privados. En multitud de casos esta situación se hace aún más grave cuando la ocupación no se ha limitado a reducir el ancho útil de la vía, sino que ha sido eliminada o interrumpida por completo no permitiendo el paso sobre la misma.

De los contenidos de ambas disposiciones legales y, en particular, del Reglamento, se derivan las siguientes disposiciones, que poseen una especial incidencia en los trabajos de formulación del Planeamiento Urbanístico:

Disposición Adicional Primera.

- *Los tramos de vías pecuarias que discurran por suelos clasificados por el planeamiento vigente como urbanos o urbanizables que hayan adquirido las características de suelo urbano, y que no se encuentren desafectados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento, previo informe de la Consejería de Medio Ambiente, se procederá a su desafectación con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Patrimonio de la Junta de Andalucía y el presente Reglamento, quedando exceptuada del régimen previsto en la sección 2ª del Capítulo IV, Título I, de dicho Reglamento.*
- *No se incluyen en el supuesto anterior aquellos tramos de vías pecuarias que discurran por suelo urbano que carezca de continuidad respecto del núcleo urbano principal y el grado de edificación no sea superior al 50% respecto a la superficie total del tramo de vía pecuaria afectado.*

Disposición Transitoria Segunda.

- *El Planeamiento Urbanístico General que, encontrándose en tramitación haya sido aprobado inicialmente con anterioridad a la fecha de entrada en vigor del presente Decreto, queda exceptuado del cumplimiento de lo establecido en la Sección 2ª, Capítulo IV, Título I, del Reglamento de Vías Pecuarias anexo. No obstante, dicho planeamiento necesariamente deberá contemplar la titularidad demanial de las vías pecuarias de la Junta de Andalucía, sin que pueda establecerse en él otras afecciones que las establecidas en la propia Ley y Reglamento de Vías Pecuarias.*
- *El Planeamiento Urbanístico General que, habiendo iniciado su redacción, no haya sido aprobado inicialmente con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto, deberá ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento que seguidamente se aprueba.*

Artículo 2. Definición y destino.

Según lo dispuesto en el artículo 1.3.- de la Ley de Vías Pecuarias, las vías pecuarias podrán ser también destinadas a otros usos compatibles y complementarios, en términos acordes con su naturaleza y fines, dando prioridad al tránsito ganadero y otros usos rurales, e inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural.

Artículo 9. Planificación ambiental.

Cualquier otro instrumento de planificación ambiental, por cuyo ámbito territorial discurra alguna vía pecuaria deberá incorporar los siguientes objetivos:

- *El mantenimiento de la integridad superficial de las Vías.*
- *La idoneidad de los trazados para el cumplimiento de los fines legalmente establecidos y, de forma especial, la finalidad ambiental recogida en el artículo 4 del presente Reglamento.*
- *La continuidad del tránsito ganadero, el uso público y demás usos compatibles y complementarios establecidos en el artículo 54.1 de este Reglamento.*

Artículo 32. Definición.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Ley de Vías Pecuarias, por razones de interés público y excepcionalmente y de forma motivada, por interés particular, previa desafectación, de acuerdo con la normativa de aplicación, se podrá variar o desviar el trazado de una vía pecuaria siempre que se asegure el mantenimiento de la integridad superficial, la idoneidad de los itinerarios y de los trazados alternativos, junto con la continuidad de la vía pecuaria, que permita el tránsito ganadero y los demás usos compatibles y complementarios con aquél.

Artículo 39. Clasificación del suelo y modificación de trazado como consecuencia de una nueva ordenación territorial.

- *Las vías pecuarias, por las características intrínsecas que les reconoce la Ley de Vías Pecuarias y el presente Reglamento, tendrán la consideración de suelo no urbanizable de especial protección.*

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- Si como consecuencia de cualquier instrumento de ordenación del territorio o planeamiento urbanístico general, su revisión o modificación, fuera necesaria la alteración del trazado de las vías pecuarias existentes en su ámbito espacial, de conformidad con lo previsto en el artículo 32 de este Reglamento, el instrumento de ordenación que se elabore tendrá que contemplar un trazado alternativo a las mismas y su forma de ejecución. En estos casos la consideración como suelo no urbanizable de protección especial vinculará a los terrenos del nuevo trazado establecido por la correspondiente modificación.

Artículo 41. Iniciativa, colaboración y procedimiento en los casos de Planeamiento Urbanístico General.

- Iniciado el trámite de redacción del respectivo Planeamiento Urbanístico General, la Administración actuante recabará obligatoriamente información a la Consejería de Medio Ambiente sobre la situación de las vías pecuarias existentes en el perímetro a ordenar, el cual deberá evacuarse en el plazo máximo de un mes. De constar en el mencionado informe la existencia de vías pecuarias, el mantenimiento de su trazado actual o la alternativa al mismo deberá incluirse en el Planeamiento Urbanístico General así como en el Estudio de Impacto Ambiental exigible, en su caso, al tenor de lo dispuesto en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.
- Con carácter previo a la aprobación inicial de plan se solicitará a la Consejería de Medio Ambiente que informe sobre las posibles modificaciones de trazado propuestas sin perjuicio del resultado del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. El citado informe deberá evacuarse en el plazo máximo de un mes.
- El trámite de información pública previsto en el artículo 36 del presente Reglamento se entenderá cumplimentado con la información pública existente en el procedimiento de aprobación del correspondiente planeamiento urbanístico.
- Formulada la Declaración de Impacto Ambiental, el órgano competente para la aprobación del instrumento de planeamiento

urbanístico proseguirá con los trámites necesarios para la aprobación definitiva del mismo. Si dicho órgano disintiese de la Consejería de Medio Ambiente respecto del contenido o del condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental, se estará a lo previsto en el artículo 26 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aprobado por Decreto 292/1995, de 12 de diciembre.

- Aprobado definitivamente el Plan, y una vez aportados los terrenos necesarios para el nuevo trazado de la vía pecuaria, el Secretario General Técnico de Medio Ambiente, previa desafectación, dictará Resolución aprobatoria de la modificación del trazado.

Artículo 42. Ejecución del Planeamiento.

- La ejecución material de las previsiones contenidas en los Planes de Ordenación del Territorio y Urbanísticos que conlleven la modificación del trazado de una vía pecuaria no podrá llevarse a cabo si con carácter previo no se produce la resolución a que se refiere el apartado 5 del artículo anterior.
- La obtención de los terrenos afectados por la modificación del trazado se podrá llevar a cabo por las reglas establecidas en el artículo 38 y por cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación urbanística para los sistemas generales o las actuaciones singulares.
- Las vías pecuarias en su nuevo trazado como bien de dominio público, previa las operaciones necesarias para ello y cumplidos los trámites pertinentes, se considerarán clasificadas y deslindadas.

Artículo 46. Definición, características y definición.

- De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley de Vías Pecuarias, la Consejería de Medio Ambiente podrá autorizar o conceder, en su caso, ocupaciones de carácter temporal por razones de interés público y excepcionalmente y de forma motivada, por razones de interés particular, siempre que tales ocupaciones no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles o complementarios con aquél.

- Las ocupaciones tendrán un plazo no superior a diez años, renovables, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley de Vías Pecuarias.

Artículo 47. Inicio.

- El expediente de ocupación se iniciará mediante solicitud razonada por la entidad pública o particular interesado. En ella se especificará el uso privativo que se pretenda dar a los terrenos a ocupar en la vía pecuaria. En las ocupaciones de interés particular deberá acreditarse, además, la necesidad de realizar las mismas en dichos terrenos.
- Igualmente, el interesado, junto a la solicitud de ocupación, presentará una propuesta de aseguramiento de la cobertura económica de la obligación de restaurar los daños ambientales que pudieran producirse en la vía pecuaria con motivo de la ocupación. Dicha propuesta deberá contemplar que el aseguramiento sea actualizable anualmente y por un período de validez, al menos, igual al de la duración de la ocupación solicitada.
- El expediente será tramitado por la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.
- En el expediente se incluirá una descripción detallada de las características y superficie de los terrenos solicitados, planos de situación y detalle, memoria explicativa de las actividades y obras a realizar, pliegos de prescripciones técnicas y administrativas de la pretendida ocupación, así como el importe de la cantidad dineraria que corresponda abonarla el interesado según la legislación vigente.
- La cantidad dineraria que, en su caso y de conformidad con la legislación vigente, deba satisfacer el beneficiario de la ocupación, se destinará a la conservación, vigilancia y mejora de las vías pecuarias, de conformidad con lo establecido en el artículo 9.1 de la Ley 4/1988 de 5 de julio de tasas y precios públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Artículo 48. Informes y exposición pública.

- Los trámites de audiencia e información pública se efectuarán de acuerdo con lo establecido en los apartados 1 y 2 del presente Reglamento. A efectos de lo establecido en el apartado 2 del citado artículo, en todo caso se considerará como interesado en el correspondiente expediente el Ayuntamiento en cuyo término radique la vía pecuaria a ocupar.
- Si en dichos trámites se presentase peticiones alternativas se estará a lo previsto en el presente Reglamento y en la normativa reguladora del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el otorgamiento de la correspondiente autorización o concesión administrativa de ocupación del dominio público.
- El órgano instructor formulará propuesta de resolución que notificará al solicitante para que, en un plazo de diez días, manifieste en su caso su conformidad. Aceptada, en su caso, dicha propuesta y formalizando definitivamente por el interesado el seguro de daños ambientales al que inicialmente la Administración prestó su conformidad, ambos serán elevados al Delegado Provincial de Medio Ambiente para su resolución.

Artículo 50. Renovación de la ocupación.

- Previa solicitud del interesado con una antelación de al menos cuatro meses a la caducidad de la ocupación, se podrá proceder a la renovación de la misma, siendo el plazo de renovación un máximo igual al de la ocupación originaria.
- Su tramitación se ajustará a lo dispuesto en los artículos 47 y 48.3 del presente Reglamento, siendo el plazo máximo para resolver de tres meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado resolución, la solicitud se entenderá desestimada.

Artículo 54. Fines ambientales de los usos compatibles y complementarios.

- La realización de los usos compatibles y complementarios de las vías pecuarias tendrá en consideración los fines aludidos en el artículo 4 del presente Reglamento, especialmente el fomento de la

biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunísticas y florísticas y la movilidad territorial de la vida salvaje.

- Cuando algunos usos en terrenos de vías pecuarias puedan suponer incompatibilidad con la protección de ecosistemas sensibles, masas forestales con alto riesgo de incendio y especies protegidas, por Orden del Consejero de Medio Ambiente se podrán establecer determinadas medidas preventivas, tendentes a restringir los usos compatibles y complementarios.
- Al objeto de asegurar el destino y fines que han de cumplir las vías pecuarias, de conformidad con lo establecido en los artículos 2 y 4 del presente Reglamento, éstas deberán estar totalmente libres y expeditas de cualquier cerramiento u obstáculo, con independencia de la naturaleza del mismo, que pueda dificultar o entorpecer el libre tránsito de personas y ganado, todo ello sin perjuicio de lo establecido en la Ley de Vías Pecuarias y el presente Reglamento.

Artículo 55. Definición.

- Se consideran compatibles con la actividad pecuaria los usos tradicionales que, siendo de carácter agrícola y no teniendo la naturaleza jurídica de la ocupación, puedan ejercitarse en armonía con el tránsito ganadero y los valores ambientales, favoreciendo la regeneración ecológica de la vía pecuaria.
- Serán también compatibles las plantaciones forestales lineales, cortavientos u ornamentales, así como la conservación de las masas vegetales autóctonas ya sean de porte arbóreo, arbustivo o natural, siempre que permitan el normal tránsito de los ganados.

Artículo 58. Definición y procedimiento.

- Se consideran usos complementarios de las vías pecuarias aquellos que, respetando la prioridad del tránsito ganadero y los fines establecidos en el artículo 4, fomenten el esparcimiento ciudadano y las actividades de tiempo libre, tales como el paseo, el senderismo, la cabalgada, el cicloturismo y otras formas de ocio y deportivas, siempre que no conlleve la utilización de vehículos motorizados.

- Cuando la actividad conlleve la instalación de equipamiento, con carácter previo a dictar resolución, por la Delegación Provincial se requerirá al Ayuntamiento correspondiente para que en el plazo de 10 días emita informe al respecto.
- En todo caso dichos equipamientos deberán ser desmontables.
- El régimen previsto en el número 2 del presente artículo no será de aplicación a la instalación de equipamientos destinados al fomento del uso público de las vías pecuarias.

Ley 29/1985, de 2 de Agosto, de Aguas; y Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, por el que se aprueba el reglamento de Dominio Público Hidráulico, por el que se regula el dominio público hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con dicho dominio en el marco de las competencias delimitadas en el artículo 149 de la Constitución.

Según esta Ley constituye el dominio público hidráulico del Estado:

- 1.- Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
- 2.- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas
- 3.- Los lechos de los lagos y lagunas y de los embalses superficiales en cauces públicos.
- 4.- Los acuíferos subterráneos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.

El término municipal de Écija es recorrido por los cauces de los ríos Genil y Blanco, y es surcado por multitud de arroyos.

En dicha Ley se establecen las siguientes afecciones para las márgenes de los ríos en toda su extensión longitudinal:

Zona de servidumbre de 5 m de anchura para uso público con los siguientes fines:

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- 1.- Paso para servicio del personal de vigilancia del cauce
- 2.- Paso para el ejercicio de actividades de pesca fluvial.
- 3.- Paso para el salvamento de personas y bienes.
- 4.- Varado y amarre de embarcaciones de forma ocasional y en caso de necesidad.

Los propietarios de estas zonas podrán sembrar y plantar especies no arbóreas que no impidan el paso, pero no podrán edificar sobre ellas sin obtener la autorización del organismo competente.

Zona de policía de 100 m de anchura medidos horizontalmente a partir de la línea de cauce, en los ríos, en éstos quedan regulados las siguientes actividades:

- 1.- Las alteraciones sustanciales del relieve natural del terreno.
- 2.- Las extracciones de áridos.
- 3.- Las construcciones de todo tipo, tengan carácter definitivo o provisional.
- 4.- Cualquier otro uso o actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o que pueda ser causa de degradación o deterioro del dominio público hidráulico.

Cualquier obra, trabajo o actuación en la zona de policía precisará de la pertinente autorización administrativa del organismo de cuenca que será independiente de cualquier otra autorización de deba ser otorgada por los distintos órganos de la administración pública. Asimismo toda actuación que provoque contaminación o degradación del dominio público y en particular del vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales requerirá autorización administrativa.

Ley 30 de Julio de 1987 de Ordenación del Transporte Terrestre, regula el transporte por carretera y en concreto realiza una nueva regulación del transporte ferroviario, sustituyendo a toda la legislación parcial y antigua que

afectaba a los ferrocarriles. El planeamiento que lo desarrolla fue aprobado en septiembre de 1991.

Según sus disposiciones, el sistema ferroviario comprende:

- La zona de viales (vías e instalaciones complementarias) sobre las que no se puede edificar más que las instalaciones directamente vinculadas a garantizar el movimiento de los vehículos.
- La zona ferroviaria (talleres, almacenes y otros), sobre la que pueden construirse edificios industriales o de uso terciario y viviendas, vinculados al servicio del funcionamiento del sistema ferroviario. Su edificabilidad no será superior a 0,70 m²/m²s, con una ocupación máxima en planta del 50%.
- La zona de servicio ferroviario (andenes, estaciones) sobre la que pueden construirse edificios para la prestación del servicio público y la atención al usuario (hoteles, tiendas y otros). Su edificabilidad no superará la cuantía de 1 m²/m²s. La ocupación máxima en planta de la parte edificada será del 50% de la parcela.

Los terrenos colindantes al ferrocarril están sujetos a limitaciones de usos y aprovechamiento según la proximidad a la vía (medida la distancia desde la arista exterior de la explanación del ferrocarril).

En la zona de dominio público (5 m en suelo urbano y 8 m en suelo no urbanizable) sólo podrán realizarse las obras vinculadas al servicio ferroviario y excepcionalmente, aquellas que la prestación de un servicio público de interés general así lo exija.

En la zona de servidumbre (8 m en suelo urbano y 20 m en suelo no urbanizable) no podrán autorizarse nuevas edificaciones o reedificaciones y sí podrán autorizarse obras o actividades que no afecten al ferrocarril.

En la zona de afección (25 m en suelo urbano y 50 m en suelo no urbanizable) para la ejecución de cualquier otra actividad o cambio de uso, se precisará previa licencia de la empresa titular de la línea, que podrá establecer las condiciones en que deban realizarse.

Ley 8/2001, de 12 de Julio, de Carreteras de Andalucía, que regula el dominio público viario de la red de carreteras de Andalucía, determinando su

titularidad y estableciendo los procesos de planificación, proyección, construcción, financiación, conservación y explotación del mismo, así como las normas sobre su uso, protección y defensa.

Las protecciones de las carreteras se establecen en cuatro zonas, regulándose para cada una de ellas obras, actividades y usos. La zonificación anteriormente referida es la siguiente:

- *Zona de dominio público* constituida por los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de terreno de 8 m de anchura en autopistas y vías rápidas, y de 3 m en el resto de las carreteras.
- *Zona de servidumbre* correspondiente a dos franjas de terreno a ambos lados de las carreteras delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación a una distancia de 25 metros en autopistas, autovías y vías rápidas, y de 8 m en el resto de la carreteras, medidas sobre las citadas aristas.
- *Zona de afección* constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas exteriores a las aristas de la explanación a una distancia de 100 m en autopistas, autovías y vías rápidas, y de 50 m en el resto de las carreteras, medidas desde las citadas aristas; *Línea límite de edificación* a ambos lados de las carreteras desde la cual, y hasta la carretera, queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, 50 m en autopistas, autovías y vías rápidas, y de 25 m en el resto.

Para los caminos agrícolas y aquellas vías que destinadas al tránsito no se encuentren incluidas en las categorías definidas en la red de carreteras, establece que cuando por razones especiales se estime necesaria la protección de determinados caminos de servicio y vías de titularidad pública, la Consejería competente en materia de carreteras podrá dictar las disposiciones necesarias para la aplicación de los mismos de las normas sobre uso y defensa de las carreteras en ellas contenidas.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces. Dicho Plan califica con nivel de riesgo A (el máximo) el río Genil, y con nivel B el arroyo Argamasilla.

Para los terrenos potencialmente inundables, que se recogen como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por legislación específica, se recogen las limitaciones establecidas en el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones.

Afecciones de Carácter Puntual

Con carácter puntual cualquier actuación sobre el patrimonio debe quedar sujeta a la siguiente normativa:

- **Ley 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio histórico Español** y RRDD de desarrollo.
- **Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.**
- **Decreto 4/1993, de 26 de Enero, que aprobó el Reglamento de Organización Administrativa referida al Patrimonio Histórico de Andalucía.**
- **Decreto 19/1995, de 7 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.**
- **Decreto 168/2003, de 15 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.**

La nueva Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía, que sustituye a la normativa vigente desde 1991 y que unifica las regulaciones estatal y autonómica sobre la materia, endurece las sanciones y protege los monumentos de los elementos que generan contaminación visual.

Esta nueva norma adecua sus disposiciones a la legislación urbanística y medioambiental aprobada en los últimos años, especialmente la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

En materia de protección, la principal novedad de esta ley consiste en la introducción de disposiciones para evitar el impacto visual negativo que

sobre el patrimonio pueden producir elementos como antenas, rótulos publicitarios, equipos de mobiliario urbano o instalaciones de energía y telecomunicaciones. La colocación de estos elementos estará por primera vez sometida a la autorización de la Administración cultural andaluza.

En la misma línea de salvaguardar los valores paisajísticos, la ley establecerá la creación de entornos de protección cautelares para todos aquellos inmuebles que no cuentan con esta delimitación, por no exigirlo así la norma vigente en el momento de su declaración.

En materia sancionadora se concreta la obligación de reparación del daño causado en los supuestos de demoliciones no autorizadas. Como principal novedad, el deber de reconstrucción no podrá implicar la obtención de una edificabilidad mayor que la del inmueble demolido.

Respecto a la coordinación con el resto de la normativa, la norma introduce el requerimiento de un informe de la Consejería de Cultura tanto para los diferentes instrumentos de ordenación urbanística como para los procedimientos de prevención ambiental cuando afecten a bienes del Patrimonio Histórico Andaluz.

La norma integra en un único catálogo general tanto las dos figuras de protección estatales (Bienes de Interés Cultural y Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español) como las dos autonómicas (Bienes de Catalogación Genérica y Bienes de Catalogación Específica). Éstas últimas se unifican en una sola categoría, denominada de Catalogación General.

Como complemento a este catálogo general, el texto incorpora también la creación del Inventario General de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz, donde se incluirán aquellos de menor entidad para su protección. Los bienes inmuebles de este inventario deberán quedar recogidos también por los ayuntamientos en sus catálogos urbanísticos.

Para las intervenciones u obras que afecten a los bienes declarados de interés cultural se exigirá autorización administrativa, mientras que las de las restantes figuras tan sólo requerirán de comunicación previa, sin perjuicio de que la Consejería de Cultura pueda proponer medidas correctoras.

Junto a las figuras tradicionales de clasificación, se instituye también la nueva categoría de Zona Patrimonial, a través de la cual se protegerán aquellos

lugares que reúnan, en conexión con sus valores paisajísticos y ambientales, bienes de distinta naturaleza y cronología. Estas zonas serán gestionadas por un órgano específico, denominado Parque Cultural, con la participación de administraciones y agentes sociales y económicos implicados.

Por otro lado, y en sintonía con la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, se refuerza la seguridad jurídica en relación con las actividades arqueológicas previas a las obras de construcción de edificios, que figuran entre las obligaciones de los promotores.

SÍNTESIS DE LEGISLACIÓN Y PLANIFICACIÓN SECTORIAL APLICABLE CON INCIDENCIA EN EL PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE ÉCIJA		
AFECCIONES	IDENTIFICACIÓN DE LEGISLACIÓN (E: Admón. del Estado; A: Adm. Andaluza; P: Admón. Provincial)	ADM

PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y ESPECIAL	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, aprobado por Decreto 206/2006 de 28 de Noviembre (POTA)	A
	Decreto 11/2008, de 22 de enero, por el que se desarrollan procedimientos dirigidos a poner suelo urbanizado en el mercado con destino preferente a la construcción de viviendas protegidas.	A
	Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla	P
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	RDL 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo	E
	Ley 7/2002 de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA).	A
	Ley 13/2005 de 11 de Noviembre, de Medidas para la Vivienda Protegida y Suelo	A
AGUAS	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas	E
	Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 19/1985, de 2 de agosto, de Aguas.	E
	Orden de 15 de agosto de 1999 por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir, aprobado por Real Decreto 1664.	E
	Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional	E
CARRETERAS	Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía	A
	Ley 25/1988, de 25 de julio, de Carreteras	E
	Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras. Modificado por Real Decreto 597/1999, de 16 de abril.	E
	Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.	E

	Orden de 23 de julio de 2001 por la que se regula la entrega a los Ayuntamientos de tramos urbanos de la Red de Carreteras del Estado.	E
TRANSPORTES	Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.	E
	Real Decreto 780/2001, de 6 de julio, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de pasos a nivel.	E
	Orden de 2 de agosto de 2001, por la que se desarrolla el artículo 235 de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de supresión y protección de pasos a nivel.	E
	Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.	E
VÍAS PECUARIAS	Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de viajeros en Andalucía.	A
	Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias	E
	Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía	A
ESPACIOS NATURALES, FLORA Y FAUNA SILVESTRES PROTECCIÓN AMBIENTAL	Acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
	Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. Reformada por la Ley 40/1997.	E
	Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Modificado por Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio.	E
	Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y Fauna Silvestres.	A
	Ley 11/2003, de 24 de noviembre, de Protección de los Animales.	A
	Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección.	A
	Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental	A

	Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
	Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.	A
	Real Decreto-Ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.	E
	Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.	E
	Resolución de 12 de diciembre de 1997, de la Dirección General de Producción Agraria, por la que se hace público el Código de Buenas Prácticas Agrarias de Andalucía, para la protección de aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrario.	A
	Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.	E
	Decreto 261/1998, de 15 de diciembre, por el que se designan las Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.	A
	Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Lodos de Depuradoras de Aguas Residuales 2001-2006.	E
	Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.	A
	Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.	E
FORESTAL	Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.	A
	Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.	A
	Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales.	A
	Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.	E
RESIDUOS	Decreto 283/1995, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.	E

	Decreto 218/1999, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía.	A
	Decreto 134/1998, de 23 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.	A
INFRAESTRUCTURAS	Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.	E
	Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.	E
	Decreto 120/1991, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.	A
	Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.	E
	Real Decreto 2006/1996, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable.	E
	Real Decreto 1651/1998, de 24 de julio, por el que se aprueba el Reglamento por el que se desarrolla el Título II de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, en lo relativo a la interconexión y al acceso a las redes públicas y a la numeración.	E
	Decreto 108/1999, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007.	A
	Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces.	A
	Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad de agua de consumo humano.	E
	Acuerdo de 9 de septiembre de 2003, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la obligada incorporación de instalaciones de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente en los edificios de la Junta de Andalucía.	A
	Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.	E

	Decreto 310/2003, de 4 de noviembre, por el que se delimitan las aglomeraciones urbanas para el tratamiento de las aguas residuales de Andalucía y se establece el ámbito territorial de gestión de los servicios del ciclo integral del agua de las entidades locales a los efectos de la actuación prioritaria de la Junta de Andalucía.	A
PATRIMONIO HISTÓRICO	Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.	E
	Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía	A
	Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.	A
DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS	Decreto 127/2001, de 5 de junio, sobre medidas de seguridad de los parques infantiles.	A
	Decreto 23/1999, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo.	A
	Ley 6/1998, de 14 de diciembre, del Deporte.	A
	Decreto 144/2001, de 19 de junio, sobre los Planes de Instalaciones Deportivas.	A
	Ley 5/2001, de 4 de junio, por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
	Orden de 1 de julio de 1997, por la que se regula la acreditación de centros de atención especializada a las personas mayores y personas con discapacidad.	A
	Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.	E
CENTROS DOCENTES	Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)	E
	Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas no universitarias.	E
	Orden de 4 de noviembre de 1991, por la que se aprueban los programas de necesidades para la redacción de los Proyectos de Construcción de Centros de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Infantil y Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Educación Secundaria Completa.	E

	Orden de 16 de noviembre de 1994 por la que se desarrolla la Disposición Adicional 4ª del Real Decreto 1004/1991, por la que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas de régimen general.	E
	Orden de 18 de junio de 2001, por la que se desarrolla la Disposición Adicional Cuarta del Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, por el que se establecen los requisitos mínimos de los Centros que impartan enseñanzas de régimen general no universitarias, para determinados Centros de Educación Infantil.	A
	Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación.	E
	Orden de 24 de enero de 2003, por la que se aprueban las Normas de diseño y constructivas para los edificios de uso docente.	A
	Real Decreto 1537/2003, de 5 de diciembre, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan enseñanzas escolares de régimen general.	E
ESPECTÁCULOS, ACTIVIDADES RECREATIVAS	Ley 13/1999, de 15 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía.	A
	Decreto 78/2002, de 26 de febrero, por el que se aprueban el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
	Decreto 165/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Inspección, Control y Régimen Sancionador de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas en Andalucía.	A
	Decreto 216/2003, de 18 de noviembre, por el que se modifica el epígrafe III.2.9.C), del Anexo 2 del Decreto 78/2003, de 26 de febrero, por el que se aprueban el Nomenclátor y el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	A
ÁREAS COMERCIALES	Ley 1/1996, de 10 de enero, del Comercio Interior de Andalucía.	A
	Orden de 26 de enero de 1998, por la que se aprueba el Plan Integral de Fomento del Comercio Interior de Andalucía 1998-2001.	A
	Decreto 182/2003, de 24 de junio, por el que se aprueba el Plan Andaluz de Orientación Comercial.	A
TURISMO	Decreto 110/1986, de 18 de junio, sobre ordenación y clasificación de los establecimientos hoteleros de Andalucía.	A

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

	Decreto 94/1995, de 4 de abril, sobre ordenación de los alojamientos en casas rurales en Andalucía.	A
	Decreto 164/2003, de 17 de junio, de ordenación de los campamentos de turismo.	A
CEMENTERIOS	Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria y Mortuoria.	A
SEÑALES GEODÉSICAS	Ley 11/1975, de 12 de marzo, de régimen jurídico de las señales geodésicas y geofísicas.	E
	Real Decreto 2421/1978, de 2 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 11/1975, de 12 de marzo, sobre señales geodésicas y geofísicas.	E
INSTALACIONES INDUSTRIALES	Decreto 358/2000, de 18 de julio, que regula el procedimiento para la instalación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos e instalaciones industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.	A
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (CONDICIONES URBANÍSTICAS)	Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CPI-96: Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.	E
	Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	E
ACCESIBILIDAD, ELIMINACIÓN DE BARRERAS URBANÍSTICAS	Decreto 72/1992, de 5 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.	A
	Decreto 133/1992, de 21 de julio, por el que se establece el Régimen Transitorio en la aplicación del Decreto 72/1992, de 5 de mayo, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.	A
	Acuerdo de 2 de diciembre de 2003, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Acción Integral para las Personas con Discapacidad en Andalucía.	A
	Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.	E

2.3.

LA ESTRUCTURA URBANA Y LA EDIFICACIÓN

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
ÉCIJA

2.3.1. ANÁLISIS HISTÓRICO DEL TERRITORIO

De la misma manera que en la ciudad, para la redacción del análisis histórico del territorio de Écija se ha comenzado por una exhaustiva recopilación de datos históricos y arqueológicos para establecer un estado de la cuestión, punto de partida a su vez para la realización de análisis de los que se derivan la formulación de nuevas hipótesis históricas y la implantación de mecanismos adecuados de protección. Así, la metodología aplicada se estructura en estas dos vertientes:

2.3.1.1. METODOLOGÍA

Recopilación de datos

Datos historiográficos

Se ha utilizado una amplia bibliografía que se recoge en el apartado 4. La obra básica de referencia ha sido, como no podía ser de otra manera, el *Catálogo Arqueológico y Artístico de la Provincia de Sevilla*, de J. Hernández Díaz, A. Sancho Corbacho y F. Collantes de Terán (1951).

Intervenciones arqueológicas

Se han recogido en las fichas del anexo arqueológico los datos e interpretaciones procedentes de la totalidad de las intervenciones realizadas hasta la actualidad, publicadas e inéditas.

Referencias documentales y planimetría histórica

Asimismo, se ha contado con la riquísima información documental y planimétrica del Archivo Histórico Municipal, que ha permitido ilustrar aspectos fundamentales, como es la delimitación del término municipal histórico de la ciudad.

Prospección directa

Lógicamente, asimismo se ha llevado a cabo una prospección directa sobre el territorio, para la localización y delimitación de yacimientos mediante puntos y polígonos, con auxilio de la teledetección (fotografía aérea y satélite) y los Sistemas de Posicionamiento Global (G.P.S.).

Análisis

A partir de los datos recopilados se establecen los diferentes análisis históricos, patrimoniales y normativos que se recogen a continuación en los epígrafes correspondientes, estructurados en estos tres niveles, desarrollados de acuerdo a criterios diferentes e independientes. El primero, histórico, hace referencia a aspectos cualitativos: interpretación histórica, valoración de interés, etc. El segundo, patrimonial, se centra en los aspectos cuantitativos, aquellos que afectan a los yacimientos del territorio de Écija sin

jerarquización cualitativa. El análisis conjunto de ambos parámetros se amortizará junto con nuevas variables para dar lugar al tercer y definitivo argumento, el normativo y su casuística.

Así, el análisis se estructura de la siguiente manera:

Nivel histórico

- Intervenciones arqueológicas realizadas y yacimientos localizados.
- Delimitación del área de estudio.
- Evolución histórica de acuerdo con los segmentos temporales siguientes:
 - o Prehistoria reciente.
 - o Protohistoria.
 - o Época romana.
 - o Medievo Islámico y comienzos del Cristiano.
- Bibliografía

Nivel patrimonial

- Evaluación del riesgo del subsuelo arqueológico rural.

Nivel normativo

- Grados de protección.
- Grados de intervención.
- Propuesta de inscripción.
- Relación de usos y actuaciones.

2.3.1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El objetivo que se aborda en este apartado es lograr el acercamiento más preciso posible al ámbito territorial dependiente de Écija en época medieval susceptible de ser utilizado como base cartográfica de partida en el estudio de la evolución de su territorio histórico. Sólo desde momentos de mediados del siglo XIII las fuentes son lo suficientemente abundantes y nítidas como para permitir una aproximación fidedigna, algo que para época romana aún no se está en condiciones de establecer con verosimilitud. El establecimiento de la colonia romana en época de Augusto supuso la dotación por la ley colonial a la ciudad de un territorio en el que ejercían sus jurisdicción los magistrados de la ciudad y del que se desconocen sus dimensiones de forma casi absoluta. La única excepción a este desconocimiento vendría quizás de lo que muestran algunas inscripciones con la tribu *Papiria* encontradas a relativa distancia de Écija; como es sabido, a la tribu *Papiria* únicamente están asignadas en *Hispania* las ciudades de *Emerita* y *Astigi*. Ello permite una cierta verosimilitud a la hora de adscribir a Écija algunos epígrafes encontrados en la Bética con esta tribu. Por ello parece que las únicas noticias ciertas sobre la extensión del término ciudadano de la *Astigi* romana son las que nos ofrecen algunas inscripciones; tales son *CIL* II 1442¹ de *T. Turpilius T.f. Pap.*, soldado de la legión VI que se ha datado a comienzos del siglo I según el tipo de letra y la ausencia tanto del cognomen de la legión como de la fórmula *D.M.S.*; la pieza fue encontrada en un asentamiento antiguo de notables dimensiones, "el cortijo de Arroyo Granado", entre El Rubio y Estepa (UTM 327.000 / 4.132.000) y que podría estar indicando la extensión de su término hacia el sur en torno a 25-27 kms. Hay que citar asimismo la inscripción *CILA* II, III, 786 que menciona a otro miembro de la tribu *Papiria*, ciudadano de *Astigi* por tanto, que se entierra en el siglo II d.C. en lo que es hoy el casco urbano de la localidad de El Rubio². Junto a ésta otras dos inscripciones, *CIL* II 1396 y 1398 (*CILA* II, III, 824-825) presentan a otros cuatro individuos de la tribu *Papiria* cuyas tumbas se localizaron en Marchena, sin que conozcamos el lugar de su hallazgo, pues lo que consta es que estaban en la iglesia de San Juan de esa ciudad. En todo caso, y aparte del hecho de que pudiera tratarse de ciudadanos de *Astigi* desplazados a la zona de Marchena, parece factible el

hecho de que el territorio astigitano se extienda en dirección SW hasta esa zona, algo que no sería de extrañar a tenor de la extensión del territorio de la cora de la Écija medieval según el *Repartimiento*, como se verá a continuación.

Si de época romana apenas hay posibilidades de entrever el alcance de la delimitación municipal sino en su ámbito sur y sureste, en cambio para época medieval disponemos de un documento fundamental, el *Repartimiento* de Écija, que presenta la situación del término en el siglo XIII³. El texto del documento nos presenta cuatro repartos diferentes: en primer lugar, el del mismo casco urbano de la ciudad de Écija; a continuación el del *término de la legua*; en tercer lugar se procede a describir los límites territoriales del concejo con el amojonamiento de su término; finalmente nos encontramos con el reparto y repoblación de las 32 aldeas dentro del término. Si bien el texto, como decimos, es del siglo XIII, sin embargo, se puede considerar, a tenor de lo expresado en el mismo texto, como muestra de los límites del territorio en época árabe, o al menos el de su última época; efectivamente el texto dice *E nos los sobredichos partidores, salimos de Eçija a poner los / mojones en los lugares do los moros nos mostrasen en Dios e en / sus ánimas por la jura que juraron do solían ser en tiempo de los / moros, de sus padres e de sus avuelos*, y recurrentemente a lo largo de la exposición de la delimitación del término se recuerda que el recorrido que realizaron los partidores junto con los *moros sabidores* tenía como finalidad recuperar el antiguo territorio de la ciudad árabe, en gran parte abandonado e inculto por la situación fronteriza de Écija durante el siglo XIII.

De las cuatro partes a las que se refiere el documento del *Repartimiento* nos interesan en este momento la cuarta operación, es decir, el amojonamiento de los límites. La recuperación de los límites del amojonamiento se puede realizar con relativa fiabilidad a través de la información del mismo texto y de los que recogen procesos equivalentes en ciudades cercanas como

Carmona⁴, de las indicaciones recogidas en los pleitos de límites con los concejos colindantes por los cuales se conoce la pérdida de algunos territorios del término astigitano en favor de los de Córdoba, Osuna, Palma del Río, Estepa y Marchena⁵, así como de otros documentos relativos a los informes de las visitas del término que realizaban los guardas de campo para detectar usurpaciones de otros concejos vecinos⁶; incluimos también la información de los libros de deslindes y amojonamientos del siglo XV que se conservan en el A.M.E.⁷, así como la primera sentencia dictada por un juez de nombramiento real respecto a las usurpaciones por particulares de terrenos propiedad del concejo astigitano⁸. Todas las indicaciones han sido trasladadas al mapa mediante su cotejo con la toponimia recogida en las distintas ediciones de la cartografía que se ha utilizado, básicamente la cartografía 1:25.000 del Instituto Geográfico y Estadístico, y su plasmación a

⁴. Amojonamiento del término de Carmona aprobado en 2.4.1255 en Sahagún por Alfonso X. *Cfr.* M.González Jiménez, *Diplomario de Alfonso X* (Sevilla 1991) doc. n° 146; lamentablemente el documento original ha llegado mutilado en gran parte; id., *Carmona en la Edad Media* (Sevilla 1984) 19-25. El término que se le adjudica a Carmona es el mismo que tenía la ciudad en época almohade (en tiempo del Almiramomelín), lo que supone un interesante testimonio en relación con la divisoria entre Écija, Carmona y Marchena (*cf. infra*).

⁵. Acuerdo de 25 de julio de 1313 entre los Concejos de Córdoba y Écija; de 22 de septiembre de 1393 y 21 de enero de 1395 con el de Osuna; de 24 de agosto de 1406 con Palma del Río, de 2 de marzo de 1412 con Estepa (sentencia de división de términos entre Écija y Estepa de 13-X-1419, en A.M.E., citada en CAAPS IV, 98 n° 44) y de 15 de junio de 1434 con Marchena, retomando uno de 1322. Se citan también en P. Rufo Ysern, "Problemas de términos entre Carmona y Écija a fines de la Edad Media", *Actas del I Congreso de Historia de Carmona* (Sevilla 1998) 367. Estos pleitos surgen por motivos variados, que van desde las rectificaciones de mojoneras de deslinde, anexiones y roturación de tierras ocupadas al vecino, hasta aprovechamientos indebidos de pastos, leña, rastrojeras, caleras, caza...

⁶. En concreto hemos utilizado las *Ordenanzas de los guardas de campo* (A.M.E. libro n° 1607, f. 6r ss.) recogido en M. Martín Ojeda, *Ordenanzas del concejo de Écija (1465-1600)* (Écija 1990) 308-310. De la segunda mitad del siglo XV y comienzos del XVI se conservan noticias del celo que el concejo puso en la guarda de los linderos del término a través de la actuación de los corregidores, "pues, cumpliendo habitualmente con sus obligaciones (al menos en Écija), procedían de manera regular a una revisión del término con especial incidencia en la situación de las lindes (*andovo toda la mojonera*, suelen declarar los registros capitulares), siendo acompañados en su visitación por el procurador de la ciudad, un regidor y uno o dos jurados diputados por el concejo... Iban con ellos, asimismo, varios medidores y partidores públicos, y un grupo de peones con azadones y espuelas repartidos por las collaciones, prestos a efectuar las modificaciones precisas en los mojones, a reparar los que hubiesen sido quebrados o a levantar los que faltasen, además de, normalmente, algunos onbres antiguos entendidos en cuestiones de términos" (P. Rufo Ysern, "Problemas de términos...", 371).

⁷. A.M.E. Libros n° 1617 y 1618.

⁸. A.M.E. carpeta II, n° 60: *Sentencia dada por Juan González de Vargas, juez, en favor de la ciudad de Écija, sobre tierras, cañadas, vaderas, abrevaderos y otras propiedades conçeijiles que le habían sido entradas y tomadas contra su voluntad: Sotogordo es una vadera conçeijal, la qual vadera es desdel dicho camino de Palma como viene el camino real fasta el río por el dicho soto.*

escala 1:50.000, de la misma Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, que para nuestro área de estudio fue publicada entre 1902 y 1917 [hoja nº 942 de 1908; hoja nº 943 de 1902; hoja nº 964 de 1908; hoja nº 965 de 1905; hoja nº 986 de 1917; hoja nº 987 de 1909]; la edición 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército de 1989; la edición de la cartografía 1:10.000 (Mapa Topográfico de Andalucía) de la Junta de Andalucía, en formato digital.

El deslinde y amojonamiento del término se realizó, según expresa el texto, el martes tres de marzo de 1271⁹ por el arcediano de Córdoba Martín de Fitero, acompañados por don Simón, criado mayor del rey y alcalde por la reina en Écija, Juan López, escribano del rey, y por otros, jurados, hombres buenos de Écija y caballeros y hombres honrados de Córdoba. A esta comisión de *partidores* se unieron como asesores los representantes de la comunidad musulmana de Écija, Albahacea, Albahacen, Atabas y Aboambro, todos ellos hijos del antiguo alcaide de Écija Aben Portos, junto con *otros moros viejos e sabidores del término de Eçija* como Ali Aben Habetu y Haym Alfayra¹⁰. Figuraban asimismo el partidador don Auas y el escribano público Iohan Ximénez. Antes de partir, como testimonio de la importancia jurídica se juró por los Evangelios y la alquibla que se haría constar con fidelidad y lealtad los límites que se desprendieran del estudio que se iba a acometer.

De la presencia de las altas personalidades de la comunidad musulmana en la comisión de deslindes se desprende que el análisis del texto del *Repartimiento* nos permite conocer la extensión del territorio astigitano en época musulmana, al menos en la última parte de su historia. Pues, como queda bien expresado y se repite a lo largo de la exposición del amojonamiento, *nos, los sobredichos partidores, salimos de Eçija a poner los mojones en los lugares do los moros nos mostrasen en Dios e en sus ánimas*

⁹. Como señala M. J. Sanz, *op.cit.* 537, esta fecha debe tratarse de un error del copista por cuanto no se explicaría la distancia de ocho años entre el reparto de la ciudad en 1263 y el de su término.

¹⁰. Es posible que estas personas hubiesen intervenido ya en otros procesos de deslinde y amojonamiento de términos como el de Carmona en 1253; esto se deduce del párrafo equivalente en el texto del repartimiento de esta ciudad en el que Alfonso X confirma su deslinde y amojonamiento: *...con los moros viejos e sabidores de las villas y fronteras de aderedor. Cfr. M.González Jiménez, Catálogo de documentación medieval del Archivo Municipal de Carmona, I (1249-1474) (Sevilla 1976) doc. nº 5.*

por la jura que juraron do solían ser en tiempo de los moros, de sus padres e de su auuelos.

La comisión comienza sus trabajos en Alhonor, donde se encontró el primer mojón de tiempo de los moros junto a las aceñas ubicadas cerca de la puerta del recinto de Alhonor: *fuemos al lugar que dicen Alhonor, sobre Guadaxenil, e fallamos el primero mojón do fue en tiempo de moros, en derecho de las açennas çerca de la puerta de ese mismo lugar.* La continuidad de los límites territoriales astigitanos en este punto es realmente llamativa: en las ordenanzas de los guardas de campo del siglo XV se mantiene *el mojón que está en Alhonos, que se dize el Aguablanca, cabe las açeñas que dizen del Ynfante*; a lo largo de la historia posterior este lugar actuó como frontera territorial¹¹ y de hecho actualmente el límite de los términos de Écija con Herrera y Estepa sigue establecido en Alhonor.

El siguiente topónimo que es directamente georreferenciable es la Atalaya de Gayape (hoy Gallape)¹². Entre este punto y Alhonor se citan en el *Repartimiento* dos lugares, la cabeza del Cuerno y la Cabeza de la Motiella de sobrel Salado: *... a mojón cubierto, yendo contra la Cabeça del Cuerno fallamos vn mojón que estos moros dixerón por la jura que juraron que era este mojón de Eçija. E deste mojón de la cabeza del Cuerno fuemos a mojón cubierto e entramos por una partida de la xara e pasamos el río Salado que dizen de Sant Gil e llegamos a vna cabeça que dizen la Motiella de sobrel Salado, do se parte el término de Eçija e de Estepa e de Osuna, e fallamos y vn mojón de tiempo de moros, e por la jura que juraron los moros sobredichos dixerón queste era el mojón de Eçija e de las vezindades.* En la mencionada ordenanza de los guardas de campo del siglo XV se recoge el topónimo de la Cabeça Calatrava; precisamente existe un cerro de Calatrava ubicado a un kilómetro al NO de El Rubio dominando el cruce del arroyo Blanco o Salado de Gilena sobre el límite actual de los términos municipales de Écija, Marinaleda y el Rubio. En función de esto creemos que resulta aceptable la hipótesis de colocar la cabeza del Cuerno bien en la Atalaya de

¹¹. El citado documento de litigio de términos de 1434 lo dice expresamente: *...castellar de Alhonor debaxo de las açennas do se parte el término desta çibdat e Estepa.* Por ejemplo, un documento de 1744 (Ms. Biblioteca Nacional 19.540) nos dice que el Genil entra en el término de Écija por la Haseñuela (*cf.* transcripción en J.Jurado Sánchez, Caminos y pueblos de Andalucía. Siglo XVIII) (Sevilla 1989) 122.

¹². Explícitamente reconocido como límite con Estepa en el siglo XIV (A.M.E. carpeta II nº 60): *El pozo del monte da ençima de Gayape que está por partiçión entre los dichos términos es común para los ganados de los dichos términos.*

la Vieja (donde se encuentra un punto geodésico de 281 m)¹³ o en el vecino cerro de El Espartal (308 m.), que dominan el viejo camino de metedores sobre el que en parte discurre el límite municipal, y sobre todo las zonas más bajas situadas al sur y por donde discurren los arroyos Salado, del pozo, del Pachón, etc.; precisamente desde la ubicación del límite, que no ha sufrido desde entonces ninguna variación por esta parte, se dominan visualmente todas las zonas bajas en dirección a Estepa y Osuna. Igualmente pensamos que la ubicación de la *Cabeça de la Motiella de sobrel Salado* debe corresponderse con el citado cerro de Calatrava, donde dice el *Repartimiento* que *se parte el término de Eçija e de Estepa e de Osuna*¹⁴.

Desde Gayape los repartidores fueron a la Cabeça de Corona, denominada Matarcorona en las mencionadas ordenanzas de los guardas de campo. Este topónimo resulta fácil de georreferenciar: en la cartografía 1:10.000 encontramos un Cerrillo Matarcorona (UTM 302.480 / 4.139.400), de 161'5 m., denominado como Cerro de Pascualejo en la cartografía 1:50.000; en las cercanías se ubican otros topónimos relacionados (Cortijo de Matarcorona y Molino de Matarcorona, este último en la cartografía de comienzos del siglo XX), mientras que en la documentación histórica (Catastro de Ensenada y siglo XIX) existe en esa zona un denominado Pago de Matarcorona¹⁵. De manera que la trayectoria de los límites del *Repartimiento* por esta zona

¹³. Donde parece ubicarlo M. Martín Ojeda, *op.cit.* plano paisaje agrario. siglos XV-XVI. Quizá no sea coincidencia el que se mencione en documentos del siglo XV a la Atalaya del Cuerno como divisoria de términos con Estepa: *Otra fuente que es en la cannada ayuso del atalaya del Cuerno es común para los vezinos desta çibdat e d'Estepa que está por departamento de los dichos términos de entre Eçija e Estepa* (A.M.E., carpeta II nº 60).

¹⁴. El manuscrito Bib.Nac. 19.540 (J.Jurado, *op.cit.* 126) anteriormente citado nos dice que en medio del camino (de Écija a Osuna) y junto a una cañada realenga, está el pozo que llaman del Término; a doscientas varas de éste se halla la laguna que llaman de Ayala. Probablemente se trata del denominado en el siglo XIV pozo de Calderón que es camino de Osuna, común para los vecinos de Écija y Estepa (A.M.E. carpeta II nº 60). El topónimo Motiella (Motilla), bastante frecuente en la campiña sevillana, significa una elevación pequeña y redonda del terreno (S.Ruhstaller, *op.cit.* 197-198). Por último, hemos de citar un topónimo que se recoge en la sentencia de términos entre Écija y Estepa de 13-X-1419 en la que se menciona el camino viejo entre Écija y Estepa junto al que se sitúa un mojón en la ladera de la cabeza de los silillos aguas vertientes contra Écija (citado en CAAPS IV 98 nº 44); esta cabeza de los silillos debe corresponder a algún asentamiento antiguo con silos, y muy probablemente haya que identificarlos con el importante poblado calcolítico situado entre Marinaleda y Matarredonda [*Arqueología en Sevilla 1985-1988* (Sevilla 1988) 21, 57].

¹⁵. Como zona colindante con Marchena no es extraño que un olivar perteneciente a esa jurisdicción se denomine también Matarcorona, *cf.* M. García Fernández, "Marchena: la villa señorial y cristiana (siglos XIII-XV)", *Actas de las I Jornadas de Historia de Marchena* (Sevilla 1996) 85.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

coincide casi totalmente con el de la llamada Vereda Real del Mariscal en la cartografía de comienzos del siglo XX y con el límite actual de término. Por otro lado, la localización de Matacorona nos permite ubicar con exactitud el topónimo siguiente del *Repartimiento*, que, textualmente, dice *a mojón cubierto fuemos a la cabeça de Corona, en somo, e dende al Argamasiella, questá dentro, en la xara, ques mojón de Eçija e de Osuna e de Marchena; e los moros por la jura que juraron dixeran queste era el mojón de Eçija e de Osuna e de Marchena*. Así, Argamasiella¹⁶ corresponde al punto (UTM 301.113 / 4.138.916), junto al lugar de Recacha) donde se dividían entonces los términos de Écija, Marchena¹⁷ y Osuna, y donde aún lo hacen los de Écija, Marchena y La Lantejuela, formado este último sobre antiguos terrenos de jurisdicción de Osuna. Es muy posible, asimismo, que este punto sea el denominado en las ordenanzas de los guardas de campo del siglo XVI como *mojón que parte a la cruz, do comienza Marchena*, pues se sitúa inmediatamente después de Matacorona.

A continuación el *Repartimiento* nos informa de que el término de Écija alcanzaba hasta el mojón de la fuente de las Piedras, *do los moros dixeran sobre la jura que juraron que fasta llí era término de Eçija*. Este topónimo aún se conserva en una casilla o rancho (UTM 299.200 / 4.139.850) ubicado junto al km. 3 de la carretera de Fuentes de Andalucía a La Lantejuela, presente en la cartografía reciente a 1:50.000 y 1:10.000¹⁸.

¹⁶. Se cita este topónimo a comienzos del siglo XIV (1434) en un documento de litigio sobre propiedades concejiles (A.M.E. II carpeta nº 60): *El pozo e fuente del Argamasilla con su exido* (como *Algamasilla* y *Argamasylla* en otra parte del texto). Sobre su contenido etimológico alusivo a restos de construcciones antiguas, cfr. S.Ruhstaller, op.cit. 60-62.

¹⁷. Parece que ciertas fuentes árabes mencionan a Marchena como distrito (*iqflim*) de Écija; Cfr. R.Valencia, "La *cora* de Carmona (712-1247): medio físico y humano", *Actas del I Congreso de historia de Carmona. Edad Media. Congreso conmemorativo del 750 aniversario de la conquista de la ciudad de Carmona por Fernando III. 1247* (Sevilla 1998) 26, y sobre todo R. Valencia, "Los territorios de la *cora* de Écija en época árabe", *Actas del I Congreso sobre historia de Écija* (Écija 1988), vol. I, 318 ss. Pero el que en el *Repartimiento* Marchena quede fuera del alfoz astigitano parece estar indicando que posteriormente a las épocas emiral y omeya (que es cuando se fechan las fuentes árabes que nos presentan a Marchena en la *cora* de Écija) ésta se podría haber segregado ya de la ciudad del Genil.

¹⁸. Es preciso, pues, corregir la indicación del CAAPS (pág. 45) de que Fuentes de Andalucía quizás podría identificarse con la "fuente de las piedras". A mediados del siglo XIII Fuentes de Andalucía tenía existencia como lugar habitado dependiente de Carmona, pero sin formar aún un concejo independiente, cosa que está documentada desde al menos 1385 [M.González, *El Concejo de Carmona a fines de la Edad Media (1464-1523)* (Sevilla 1973) 23-24: sobre pérdida de terrenos de Carmona en beneficio de familias nobles para formar el señorío de Fuentes] cuando se le asignaron los terrenos al oeste del Guadalbardiella, incluyendo los de La

Gracias a ello sabemos que una parte del término de Écija se perdió posteriormente en favor de los de Marchena y Fuentes de Andalucía, estableciéndose el nuevo límite por el camino de Fuentes de Andalucía a Osuna que aparece en la cartografía de comienzos de siglo, y más arriba por el curso del arroyo de Madre de Fuentes. Pero esto, como decimos, se debió producir hacia el siglo XV, según indican los libros de amojonamiento y deslindes de esa fecha. Sin embargo en el siglo XIII el término penetraba hacia el oeste hasta alcanzar las cercanías de Fuentes. Porque en 1417 Fuentes carecía de término propio y pertenecía al término de Carmona¹⁹, aunque de hecho el proceso de señorialización de algunas partes del término de Carmona comenzó con la entrada por dote matrimonial del castillo de Fuentes -sin término propio aún, y con jurisdicción limitada al castillo y su aldea- en las pertenencias del señor de Olvera, Alvar Pérez de Guzmán I en 1335; no será hasta 1558 cuando Felipe II venderá al señor de Fuentes media legua del término de Carmona que, enajenada, y ampliada aún por la fuerza de los hechos, pasará a constituir el término de la ciudad²⁰.

A continuación el siguiente punto al que se dirigió la comisión de deslinde fue *Verdiella, do se levanta la Guadalbardiella, término de Eçija e de Carmona e de Marchena, e los moros, por la jura que juraron, dixeran que aquel era el mojón de Eçija e de Carmona e de Marchena*. Análogamente las ordenanzas de los guardas de campo mencionan el mismo recorrido, *por*

Monclova, lo que explica que en las ordenanzas de los guardas de campo de Écija se requiera seguir los límites del término astigitano desde el nacimiento de la Madre de Fuentes y de allí abaxo hasta el charco el Adelfa. Es probable que contemporáneamente se rediseñe el trazado de límites entre Marchena y Écija desde Matacorona hasta la confluencia del Arroyo de la Basta en el Madre de Fuentes, conformando el trazado del límite actual entre ambos municipios.

¹⁹. M.González Jiménez, "Aportación al estudio de los señoríos andaluces: el caso de Carmona", Homenaje a Carriazo III (Sevilla 1973) 34; id., Catálogo de documentación medieval del Archivo Municipal de Carmona I (1249-1474) (Sevilla 1973) doc. nº 189. Sobre el señorío de Fuentes, cfr. A.Franco Silva, "Carmona y los señoríos de su término", *Actas del I Congreso de Historia de Carmona. Edad Media. Congreso conmemorativo del 750 Aniversario de la conquista de la ciudad de Carmona por Fernando III. 1247* (Sevilla 1998) 462-467; R.J.López Gallardo-B.Vázquez Campos, "La formación del señorío de Fuentes en el seno del término de Carmona", *Actas del I Congreso de Historia de Carmona...*, 551-559, especialmente para los pleitos originados por las usurpaciones de tierra del término de Carmona por parte de los señores de Fuentes, lo que indica que Fuentes, que carecía de término, se incluía dentro del de Carmona.

²⁰. M.González Jiménez, *El Concejo de Carmona a fines de la Edad Media (1464-1523)* (Sevilla 1973) 27-28; el nuevo término incluirá la senda de los Olleros, de Marchena a Lora; el arrefice o camino de Carmona a Écija, los antiguos linderos de Carmona-Écija-La Monclova y Marchena. A comienzos del siglo XV el término de Carmona lindaba con el de Écija en la madre de Guadalbardiella (doc. nº 189 de M.González Jiménez, Catálogo).

los mojones entre Eçija e Marchena hasta el mojón questá en la cruz, do comienza la madre de la Guadalvardilla. El Guadalbardiella es el nombre medieval del Arroyo Madre de Fuentes, como queda atestiguado en la documentación contemporánea y en el mismo texto del *Repartimiento*²¹. Del tenor del texto medieval se desprende que Verdiella debe corresponder a un paraje territorialmente amplio y donde se encontraría el nacimiento del río; ello permite identificar, como ya propusieron los autores del CAAPS²², esta Verdiella²³ con el topónimo Verdeja (Loma de la Verdeja, Cortijo Verdeja, en el término municipal de Marchena) (UTM 293.700 / 4.142.000) zona vecina enclavada sobre unas alturas que dominan relativamente las zonas circundantes, y conocer asimismo el nombre más antiguo conocido (río de la verdiella) del actual Madre de Fuentes. Como decimos el topónimo Verdiella incluía el nacimiento de la Madre de Fuentes, punto señalado en la cartografía 1:50.000 antigua y moderna de la zona (UTM 293.800 / 4.146.700), y al que se debe referirse también el amojonamiento del término de Carmona de 1255²⁴ cuando dice que el lindero entre Carmona y Écija discurría a partir de Braninna (lugar que no hemos podido ubicar²⁵) ubicándose *el mojón en la cabeça questá en somo de Guadalvardiella*. En época árabe el lugar debía ser suficientemente conocido en la comarca como referente religioso a juzgar por un texto de Ibn al-Farádi (siglo XI)²⁶ en el cual se nos dice que durante una sequía la gente de Écija se dirigió, bajo la guía de un asceta, hacia Wadi Bardila en rogativa de lluvia. En fin, por

²¹. Resulta cuando menos curioso que los estudiosos de la toponimia antigua de la zona de la vega del Guadalquivir no identifiquen el Guadalbardiella antiguo con el arroyo Madre de Fuentes; así S.Ruhstaller, op.cit. passim, que lo identifica con el Arroyo de Azanaque, o E.Terés, *Materiales para el estudio de la toponimia hispanoárabe. Nómina fluvial I* (Madrid 1986) 324 s.v. Guadalbardiella.

²². CAAPS IV (1955) 145 n. 3.

²³. Por su parte S.Ruhstaller (op.cit. 160 ss.) lo ubica hacia el lugar de la actual Hacienda de Guadalbardiella (Carmona), en torno al lugar del nacimiento del arroyo de Azanaque. El topónimo Verdiella es anterior al sustrato árabe (E.Terés, op.cit. 326).

²⁴. Recogido en J.Hernández Díaz-A.Sancho Corbacho-F.Collantes de Terán, *Colección diplomática de Carmona. Transcripción y notas* (Sevilla 1941) 17-19 y 158-160, así como en M.González Jiménez (ed.), *Diplomatario andaluz de Alfonso X* (Sevilla 1991) n. 146, 155-158. M.Fernández-P.Ostos-M.L.Pardo (ed.), *Sevilla, ciudad de privilegios: escritura y poder a través del privilegio rodado* (Sevilla 1995).

²⁵. No obstante quizá podría situarse en coincidencia con el nacimiento de la Madre de Fuentes a partir de consideraciones etimológicas; efectivamente, cabe suponer que el topónimo Braninna sea realmente el de braña, "prado húmedo", "cualquier prado con agua perenne" [J.Corominas-J.A.Pascual, *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico I* (Madrid 1987) 651 s.v. braña], lo que no desentonaría con el nacimiento de un arroyo. Cf. no obstante S.Ruhstaller, op.cit. 69 ss.

²⁶ Tarjī nº 910, E.Terés, Op.cit. 324.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

todo lo dicho pensamos que el límite entre este punto y Fuente de las Piedras debió seguir grosso modo la línea de alturas de la Loma de Verdeja.

El siguiente punto sobre el que la comisión de deslinde del término se ocupa es un mojón *que está cerca de Fuentes*. En este caso, aunque no podamos establecer un punto concreto con toda fiabilidad, sin embargo podemos seguir trazando el límite con esta indicación y con la que le sigue: *E después, entramos por la xara e llegamos a un arroyo que dicen de la Fuente de la Puerca*²⁷. El mojón cerca de Fuentes cabe situarlo, por consideraciones topográficas en un cerro situado a unos 800 m. a la derecha de aquella población y que por su altura (184 m.) mantiene la tónica de altimetría en que se establecían los hitos divisorios. Más precisa es en cambio la indicación del arroyo de la fuente de la Puerca, ya que a escasa distancia al norte del núcleo de Fuentes se encuentra el nacimiento (*fuentes*) del arroyo de la Puerca, que daba nombre también a una vereda de la Puerca que corre paralela al arroyo; así pues hemos ubicado en el punto UTM 293.600 / 4.150.900 el nacimiento de ese arroyo, en un lugar además donde confluyen los caminos procedentes de Palma, La Luisiana y la vereda de Pajaritos.

A continuación nos dice el *Repartimiento* que tras dejar el lugar de la fuente de la Puerca *a mojon cubierto atravesamos por esa xara e fuemos por çima del alcor e llegamos a la fuente de los Alamos*. En este caso nos encontramos con una situación similar al del topónimo anterior, pues existe un pequeño arroyo llamado del Alamillo, afluente del Madre de Fuentes, así como una vereda del Alamillo, y el mismo topónimo del Alamillo, junto a la Monclova. Un dato interesante para trazar el curso del límite con más precisión es el de que el amojonamiento discurría *por çima del alcor*, lo que nos permite establecer al amojonamiento siguiendo grosso modo la vereda de Pajaritos, llamada de Manolito en la hoja 964 (3-4) del 1:10.000, y a su vez denominada Carril del Marqués en el topográfico de principios de siglo. Es precisamente en el punto UTM 293.500 / 4.153.600 donde se sitúa el nacimiento (*fuentes*) del arroyo del Alamillo, muy presumiblemente la *fuenta de los Alamos* del *Repartimiento*. Siguiendo ese carril se alcanza el límite de los términos municipales de La Campana y Fuentes de Andalucía, que tiene

²⁷. Seguimos en este caso la lectura del CAAPS 45. M.J.Sanz, op.cit. 544 da Fuente de la Pie[...].

todos los visos de haber sido a mediados del siglo XIII el límite ente Écija y Carmona, que luego pasará a discurrir por el Madre de Fuentes como sabemos por la documentación del siglo XV y XVI. En todo caso la siguiente referencia del *Repartimiento* es muy indicativa, por cuanto se puede georeferenciar sin ningún problema: *e fincó toda Moncloa en el término de Eçija*.²⁸ Entendemos por tal referencia la extensión de terreno al este del punto UTM, precisamente donde se cruzan la N-IV, el antiguo arrecife y Via Augusta con la vereda de Manolito y donde a su vez comienza el término municipal de La Campana. A continuación la comisión de deslinde se dirigió, presumiblemente siguiendo el curso del límite territorial actual entre La Campana y Fuentes de Andalucía (vereda del Término en el M.T.A. 1:10.000) hasta *las torrenteras del arroyo de los Çiegos, que afuenta en Guadalquivir*. La identificación de este arroyo ha de establecerse, creemos, con el arroyo de Alcubilla o bien el de Matillas, que precisamente desembocan en el Guadalquivir²⁹.

La siguiente indicación topográfica de la comisión de deslinde es *la fuente del Albuhera*, adonde llegaron *Guadalbardiella arriba*. Según estas indicaciones, añadidas a lo que dice el mismo texto del *Repartimiento* en la repartición del terreno adjudicado a cada aldea, y cotejadas con el deslinde y amojonamiento de Écija y Palma del Río de 1418, es posible identificar la Albuhera con el lugar de El Charco de la Adelfa. Efectivamente en el *Repartimiento* conocemos una aldea precisamente con este topónimo, Fuente de Albuhera, también denominada como La Gran Albuhera. En el reparto de

²⁸. Hacia 1342 Alfonso XI cedió la jurisdicción sobre la aldea de La Monclova, hasta entonces en manos de Écija, al Almirante de la Mar Micer Egidio Bocanegra como premio a sus servicios en la toma de Algeciras (M.García Fernández, El reino de Sevilla en tiempos de Alfonso XI (1312-1350) (Sevilla 1989) 143). Aún en 1302 la zona de La Monclova es objeto de un pleito sobre la jurisdicción del lugar entre Carmona y Écija, que se retomó en 1324; cfr. al respecto P.Rufo Ysern, "Problemas de términos...", 370. Posteriormente pasaría a pertenecer al término de Carmona, y en 1342 entra en el señorío de Bocanegra; Cfr. M.A.Ladero Quesada, Andalucía en el siglo XV. Estudios de Historia política (Madrid 1973) 24, para las vicisitudes de este lugar.

²⁹. El topónimo torrenteras de los Çiegos seguía existiendo a comienzos del siglo XV, según se ve en algunos documentos del Hospital de San Sebastián de Palma del Río [P.Ostos Salcedo, Documentos del hospital de San Sebastián de Palma del Río (Córdoba). Años 1345-1508, Ariadna 9 (1990) docs. 14, 36, 71, 72]. El topónimo daba nombre también a una senda que partía de Palma del Río, identificable con el camino de La Campana a Palma del Río por el Cortijo de Gomencianos. En esa misma zona se situaba el Monte de la Matilla (P.Ostos Salcedo, op.cit. doc. n°13 pg. 71, n°36 pg. 107, n°37 pg. 109), ubicado dentro del término de Palma, y al que puede situarse en el Cerro de la Grulla (UTM 294.500 / 4.164.500), junto al Madre de Fuentes, lindero actual de los términos de Palma y Fuentes.

los donadíos de esta aldea se indica que comenzaron a hacerse *en el arroyo que viene de las Alamedillas*, que corresponde con el actual arroyo del Alamillo, topónimo por otro lado que se encuentra abundantemente por esa zona (Cortijo del Alamillo, Casilla del Guarda del Alamillo, Cañada del Alamillo; el mismo nombre del pago del Alamillo en los siglos XVIII-XIX). Asimismo, tanto el deslinde de 1418 como las ordenanzas de los guardas de campo recogen como hito divisorio en este ámbito el *Charco el Adelfa*, que precisamente puede localizarse topográficamente en el M.T.A. 1:10.000 (UTM 295.500 / 4.166.800) (El Charco de la Adelfa, topónimo curiosamente desconocido en la cartografía 1:50.000 antigua y moderna)³⁰. Por otro lado por esa zona hemos de situar otro topónimo, esta vez transmitido por el amojonamiento del término de Carmona de 1255, *Cantós*, en el que partían términos los concejos de Écija, Carmona y Lora³¹.

A partir de este punto la comisión de deslinde se dirige al lugar de *Sotogordo, que es en ribera de Guadaxenil*. A juzgar por lo que dice a continuación el texto, *e pasamos Guadaxenil, Sotogordo* estaba situado en la orilla izquierda del río, y proponemos su ubicación en el lugar de Serrezuela, de tal manera que creemos que la delimitación fronteriza entre Écija y Lora en el siglo XIII corría de forma paralela, aunque más al norte, de lo que lo hace actualmente la divisoria municipal. Y ello por varias razones. En primer lugar, como se ha aludido anteriormente, el lugar de *Sotogordo* estaba situado junto al Genil, pero sin cruzarlo aún, y toponímicamente *Sotogordo* (soto = bosque) en la primera acepción del *DRAE* significa "sitio que en las riberas o vegas está poblado de árboles y arbustos"; por otro lado, una de las aldeas incluidas en el término de Écija es la denominada de la

³⁰. Las diligencias de deslinde y amojonamiento de 1419 (?) indican la existencia junto al Cortijo del Alamillo de una Fuente de la Alberquilla de la que hacían uso conjunto los concejos de Écija y Palma del Río; en el CAAPS 268-9 se prefiere hacer derivar el topónimo Albuhera de esta circunstancia, más que de la acepción "laguna" que posee el término árabe Buháira. Nos parece, sin embargo, que es preferible la lectio facillior, identificando La Albuhera del Repartimiento con el Charco de la Adelfa. Precisamente parece que la primera vez que se documenta el topónimo Albuhera en castellano es en las Partidas de Alfonso X, contemporáneas al Repartimiento astigitano (J.Corominas-J.A.Pascual, op.cit. I, s.v. Albuhera).

³¹. Hay que señalar en este caso la indefinición de los límites jurisdiccionales con Écija, e incluso las contradicciones con las indicaciones del repartimiento de ésta. Así, mientras éste último indica claramente la inclusión de La Monclova en Écija, y además se puede establecer de forma fiable el trayecto del límite, como hemos hecho, sin embargo el documento carmonense establece la frontera a lo largo del Guadalbardiella (Et de aquí adelante parte Carmona con Eçija. Et es el mojón en la cabeça questá en somo de Guadauardiella, e va Guadauardiella ayuso fata en Cantós).

Cabeza de saetilla, o *Saeta*, que puede ubicarse en el actual vértice geodésico Serrezuela, de 158 m., y que con seguridad supone la continuidad poblacional de un lugar habitado desde momentos del Bronce Final³² y asiento de una entidad municipal de época romana (*Segida Augurina*). Junto a este lugar se sitúa el actual cortijo de Saetillas, el lugar de Saetillas y el camino de Saetillas. Por todo ello se ha optado por ampliar el circuito del siglo XIII unos 2'5 km. al norte del límite municipal actual; ello permite incluir en Écija además el Cortijo viejo de las Saetillas. Por otro lado, sabemos por documentación de Palma del Río que en las tierras de La Palmosa estaba situada una de las dehesas del concejo de esta ciudad³³, identificable con el actual cortijo de Guzmán (UTM 299.400 / 4.170.700) que en el topográfico de 1908 se denominaba Cortijo de La Palmosa, lo que permite afinar mejor el trazado de los límites por este ámbito ya que muy posiblemente esa dehesa actuaba como hito divisorio con Écija. En definitiva se propone hacer discurrir por este ámbito el límite territorial en parte por el antiguo Camino a la Posesión del Judío, y siguiendo la línea imaginaria que une los vértices geodésicos Cabeza (UTM 298.300 / 4.167.700, 152'5 m.), Cortijo viejo de las Saetillas (UTM 300.100 / 4.169.300, 137 m.) y el vértice geodésico Serrezuela (158 m., UTM 303.400 / 4.171.450). Ello casaría bien con la indicación del *Repartimento* de que el itinerario se hacía *a mojón cubierto*, pues esos tres puntos son los más altos por esa parte del recorrido.

El siguiente punto que alcanzó la comisión de deslinde tras el cruce del Genil fue *una fuente que está en el villar de suso de Sotogordo*; esto es, debía de tratarse de un despoblado que dominara (*suso = sursum*) el lugar de *Sotogordo*. Aquí nos encontramos ante una cierta contradicción entre lo afirmado en el *Repartimento* y lo que se desprende de la ordenanza de los guardas de campo del siglo XV; como se ha visto el *Repartimento* dice explícitamente *llegamos a Sotogordo, que es en ribera de Guadaxenil; e pasamos Guadaxenil e fuemos a una fuente que está en el villar de suso de Sotogordo*; el documento posterior afirma en cambio que deben inspeccionarse todos los mojones del término por esta zona, *que van entre*

³². J.F.Murillo Redondo, "Un nuevo yacimiento del Bronce Final en la provincia de Córdoba", *Ariadna* 2 (1987) 13-26; A.U.Stylov, "Epigrafía romana y paleocristiana de Palma del Río. Córdoba", *Ariadna* 5 (1988) 113-150; J.R.Carrillo Díaz-Pines-R.Hidalgo Prieto, "Aproximación al estudio del poblamiento romano en la comarca de Palma del Río (Córdoba): la implantación territorial", *Ariadna* 8 (1990) 45 ss.

³³. P.Ostos Salcedo, op.cit. doc. n° 80, pg. 185 (año 1449).

Palma y Eçija hasta pasado el río el Sotogordo, hasta el mojón que está en el camino viejo de Palma. Creemos que una explicación para esta disparidad en la ubicación de *Sotogordo* puede venir del hecho de que este topónimo, alusivo a una zona boscosa de grandes dimensiones³⁴ situable junto al Genil, haya sufrido un "desplazamiento", o más bien una reducción con el paso del tiempo de manera que para el siglo XV-XVI el *Sotogordo* que anteriormente ocuparía ambas márgenes del río, para el momento más avanzado habría quedado disminuido a la orilla derecha; ello explicaría esa contradicción de la documentación. En esa línea hay que señalar la existencia a comienzos del siglo XV por esos parajes de un vado de nombre *Sotogordo*³⁵, que ponía en comunicación ambas márgenes del río denominadas de la misma manera. Por otro lado, y atendiendo a la etimología local, hay que señalar la existencia en el M.T.A. 1:10.000 de un topónimo como el de La Algaba en la orilla derecha del Río, junto a Malpica, cuya significación, como es bien sabido, es "El Bosque", "Zona boscosa", y que podría deberse a la coexistencia junto al topónimo Sotogordo para aludir a una realidad boscosa notable. En lo que respecta a la localización de la fuente a que alude el texto del *Repartimento*, y que estaba junto a un villar sobre *Sotogordo* (probablemente aludiendo al hecho de que desde allí se dominaba la zona boscosa), creemos que cabe plantear la hipótesis de identificar tal sitio con el yacimiento romano de Molino Ali (actual Cortijo de Adalid, UTM, o bien con el de Molino de Guzmán, ambos situados junto a fuentes de agua abundante³⁶, con lo que cuadrarían con las referencias del *Repartimento*, pues además topográficamente su altura (en torno a 134 m.) concuerda con la referencia del texto medieval. En fin, otra referencia de las ordenanzas de los guardas de campo nos indica, tras *Sotogordo*, la existencia de un *mojón que está en el camino viejo de Palma, que se llama del Monte*, tratándose éste del camino de Palma del Río a Écija por Silillos, pues la diligencia de deslinde de términos entre Palma del Río y Écija de 1313 y 1419 nos indica

³⁴. La combinación en la toponimia del adjetivo gordo con sustantivos confiere a estos últimos el sentido de "grande", "extenso", "de grandes dimensiones", cfr. S.Ruhstaller, op.cit. 150-151.

³⁵. A.M.E., carpeta II n° 60.

³⁶. M.Ponsich, *Implantation rurale antique sur le Bas Guadalquivir II* (Paris 1979) 123 n°135-136: près... d'une source abondante (Molino Ali), source abondante (Molino de Guzmán). El primero de ellos es una gran villa oleícola. Y precisamente el topográfico 1:50.000 de 1908 recoge la existencia toponímica de dos fuentes, una de ellas junto al Molino Ali y al pie del camino a Fuente Carreteros. También el topográfico 1:50.000 del SGE recoge esas dos fuentes, lo que es testimonio de su importancia.

que el primer mojón tras *Sotogordo* estaba *en el camino que va de Écija a Palma por Villar de Silos*. Por ello creemos que la ubicación de este mojón *del Monte* debe buscarse algo más al norte de lo que se ha propuesto³⁷, quizás en la zona que actualmente se denomina La Jara, posible recuerdo toponímico del *Monte* de los documentos. En esta línea es de señalar la coincidencia en este punto con la penetración al norte, a modo de apéndice, del límite entre las provincias de Sevilla y Córdoba, que de alguna manera han mantenido el recuerdo del antiguo trazado de la demarcación establecido desde época medieval.

E dende adelante atravesamos por vna xara³⁸ e fuemos a vna nava do están vnos guardaperos e llegamos a vna fuente que es en Guadamelena; a está ay vna alberca grande; e en somo de la cabeça fallamos y vn mojón de tiempo de los moros, según ellos dixerón por la jura que juraron. Así se expresa el *Repartimento* para indicar el siguiente punto al que se desplazó la comisión de deslindes. En este caso tenemos certidumbre completa del punto al que llegaron los repartidores, pues *Guadamelena* se corresponde con el topónimo actual de Huertas de Aguamelena (UTM 313.400 / 4.174.500), de manera que podemos saber que *Melena* era el hidrónimo por el que se designaba al Arroyo de las Culebras³⁹, algo que nos confirma además la documentación del Hospital de san Sebastián de Palma del Río⁴⁰. Si bien no conocemos la existencia de la alberca grande a la que se refiere el texto⁴¹, sí que existe un pozo que posiblemente sea la fuente aludida. Y en lo que se refiere a los *guardaperos* en una *nava* por la que se pasaba antes de llegar a *Guadamelena*, quizá fuese posible identificar este sitio con Silillos o Villar de

³⁷. M.Martín Ojeda, op.cit. 85, 87.

³⁸. Atención a la coincidencia, probablemente no casual, del topónimo medieval con el actual.

³⁹. Como confirmación de ello, a 1.500 al sur de las Huertas de Guadamelena se encuentra un lugar homónimo, Agua Melena, igualmente junto al curso del arroyo de las Culebras. Este último hidrónimo es bastante frecuente en la hidronimia peninsular (S.Ruhstaller, op.cit. 108), y alude al curso serpenteante de este arroyo. Otra forma del topónimo, en el siglo XIX, Aguasmelenas (A.M.E. leg. 914, doc. 8: Distribución de los pagos de la Ciudad de Écija. Año 1848).

⁴⁰. P.Ostos Salcedo, op.cit. doc. n°18, pg. 78, doc. de 1383: Guadamelena, arroyo de Guadamelena.

⁴¹. Aunque es posible que se esté refiriendo a alguna construcción hidráulica de época antigua como se aprecia en zonas vecinas (S.Ruhstaller, op.cit. 32-33). No obstante hay que señalar que precisamente en el cortijo de Agua Melena desembocaba, al menos desde el siglo XVIII, una cañada realenga que circundaba todo el término de Écija (J.Jurado, op.cit. 128) para salir desde allí hacia Ochavillo; cabe, pues, que ya anteriormente la alberca grande a la que alude el *Repartimento* tuviera una función de abrevadero en el tránsito de los ganados.

Silos como es conocida esta aldea en los siglos XIV y XV⁴². No sabemos si es posible identificar *el mojón que se dize del Azebuche Horcado* que citan las ordenanzas de los guardas de campo del siglo XV, con el lugar de *Guadamelena* del documento del siglo XIII; en todo caso la referencia de este documento (*ques entre Eçija y Córdoba*) permite pensar en una ubicación no lejana a este punto⁴³. Aunque también otro topónimo del mismo documento, *el mojón grande questa ençima de la fuente el Bramadero, por la jara*, por la alusión al arroyo del Bramadero, que nace junto a Silillos, permite pensar en su localización en o junto a esta población⁴⁴

El siguiente punto que podemos georreferenciar sin vacilaciones es la *Torre de la Reyna*. El *Repartimiento* dice lo siguiente: *E dende, a mojón cubierto llegamos a la Nava de Praderas, e dende a la Nava de la Figuera. E dende, a mojón cubierto a la Torre de la Reyna; e está la torre por mojón, según dixeran los moros*. La *Torre de la Reina* se corresponde con el lugar de Casa de la Torre en la cartografía 1:50.000 del S.G.E., denominada también Molino de la Torre en la cartografía 1:10.000 de 1909 (UTM 320.200 / 4.176.300); no debe ser casual el que a escasa distancia de este punto el mapa 1:50.000 del SGE nos indique el topónimo Mojón Blanquillo. Por todo ello se ha hecho discurrir el límite a lo largo de la cadena que forman las alturas entre Fuente Palmera y Fuencubierta (a mojón cubierto). En ese tramo se situaban las Navas de Praderas y de la Figuera, imposibles de georeferenciar con exactitud por la indefinición de esos topónimos, si bien al alusión del término *nava* a zonas pantanosas o encharcadas queda justificada por este ámbito en la presencia de varias lagunas y zonas endorreicas, hoy desecadas.

El siguiente hito al que se desplazó la comisión de deslinde fue la *Fuente Cubierta*, lugar que se corresponde con la población actual de Fuencubierta (UTM 324.750 / 4.175.550): *e dende adelante a mojón cubierto llegamos al mojón questá sobre la Fuente Cubierta, e fincó la Fuente Cubierta en*

⁴². Diligencias de deslinde de 1313 y 1419. Nuevamente volvemos a encontrar el topónimo villar como alusivo a la presencia de antiguos restos de población en la zona.

⁴³. Una ubicación diferente en M.Martín Ojeda, op.cit. 85, 87.

⁴⁴. La fuente del Bramadero se menciona también en el citado documento del A.M.E. sobre litigios en torno a las propiedades del concejo de Écija ocupadas por particulares: La fuente del Bramadero con su exido que es çerca del mojón entre los términos es çonçejal.

término de Eçija según dixeran los moros por la jura que juraron. Tampoco hay vacilaciones en la ubicación del siguiente punto, La Parrilla, como se verá más abajo. Sin embargo hay que referirse a las dificultades de trazado concreto de la delimitación según se desprende del texto de las ordenanzas de los guardas de campo del siglo XV, que dicen que desde la fuente el Bramadero (probablemente Silillos, como vimos) el límite corría *por la jara, todo a confinar por Guadalcaçar hasta el torrejón questá ençima de la venta el Martico; y de allí, atravesando la loma, la cañada el Garavato, a las lomas fronteras, por los mojonos que por ay están; e pasa do el camino la Parrilla...* Así pues, parece que la demarcación se extendía más al este de lo que hoy lo hace el límite de los términos municipales entre Écija y La Carlota. El topónimo *venta el Martico*, presente en la documentación histórica (Catastro de Ensenada) al dar nombre a uno de los pagos astigitanos (Pago de Venta Martico), se ha conservado hasta hoy día en el caserío Venta Martico (UTM 324.400 / 4.174.300)⁴⁵, por donde hoy corre el límite del término, con lo que cabe que la referencia de las sobredichas ordenanzas al torrejón que está encima de la venta esté aludiendo quizá a la propia localidad de Fuencubierta situada a unos 1300 m al norte de la venta y dominando el curso del arroyo Garabato. Debemos contar además con la situación territorial que presenta la documentación de los siglos XV-XVI, donde encontramos la mención de la Dehesa del Garabato⁴⁶, y especialmente la del siglo XVIII, que nos habla de la segregación del término de Écija de 600 fanegas en el área donde se situaba la dehesa del Garabato, y que pasaron a formar parte del término de la nueva población de La Carlota⁴⁷. Hemos hecho discurrir el trazado del límite por ese ámbito calculando la extensión de esas 600 fanegas (= 386'34 h□) a lo largo de las orillas del arroyo procurando atenernos a la documentación gráfica que presenta el documento citado en la nota anterior, ya que creemos que se trata de una indicación bastante expresiva: la parte segregada toma la forma de un rectángulo con sus lados mayores siguiendo el curso del arroyo. Con

⁴⁵. Como Molino de Ventamarticos aparece en la cartografía de 1875 y 1902.

⁴⁶. M.Martín Ojeda, op.cit. 76, 85, 87.

⁴⁷. Cfr. A.H.N. sección Consejos, M.P.D. nº 1808: baldios aplicados a La Carlota: nº 15 el Garabato con unas 600 Fgs. y un gran Aguadero. Es posible que a esta última construcción se refieran los restos hidráulicos estudiados por P.O.Spann, "Informe sobre la prospección arqueológica superficial en el yacimiento de El Garabato, término de La Carlota (Córdoba)", AAA'92.II, 97-102.

ello además se entendería la mención en las ordenanzas la cañada del Garabato y a las lomas fronteras⁴⁸, que Écija perdió a fines del siglo XVIII.

Como se dijo anteriormente, el siguiente punto en el proceso de amojonamiento se denominaba *La Parriella. E dende adelante llegamos a un villar do está vn pozo, en la Parriella*. Las ordenanzas de los guardas de campo del siglo XV coinciden en este punto (*e pasado el camino la Parrilla*), que ha constituido en ciertas épocas⁴⁹ un lugar importante en la ordenación del territorio, pues en el punto donde se cruzan el antiguo arrecife, el arroyo Garabato y el arroyo de la cabra, se ubicó *ad Aras*, una de las *mansiones* de la *Via Augusta* entre *Astigi* y *Corduba*, y a la que cabe presumir que se está refiriendo el texto del *Repartimiento* cuando menciona un villar junto a un pozo⁵⁰. Tras el cruce del arrecife sabemos por las ordenanzas de campo del siglo XV que el límite corría *por ençima el pozo el Figuerón*. Tal topónimo, hoy perdido, podemos sin embargo georreferenciarlo de manera aproximada gracias a la documentación gráfica del proceso de colonización de La Carlota, donde encontramos la *Hacienda del Higerón, Con su antiguo Olivar y molino Aceitero* (sic)⁵¹. Siguiendo dicho plano y la referencias en él contenidas (arroyo Garabato, caminos...) cabe situar dicho topónimo hacia la zona que en el M.T.A. 1:10.000 se denomina El Manchón. Y es que las indicaciones que por esta parte del recorrido da el texto del *Repartimiento* son difíciles de seguir; así tras la Parrilla se dice: *E dende adelante llegamos a la Culubriella, e allí fallamos vn mojón de tiempo de los moros en vn casar questava ay; e fincó toda la Culubriella en término de Eçija según dixeran los moros por la jura que juraron*. Por su parte las ordenanzas de los guardas de campo mencionan el siguiente trayecto: *... el pozo el Figuerón, por entre la*

⁴⁸. Quizá no sea una casualidad la existencia del topónimo Las Lomas a orillas del arroyo Garabato, al sur de la aldea del Garabato

⁴⁹. En los momentos previos al proyecto colonizador de Olavide toda esta zona se conocía como el desierto de la Parrilla [J.A.Filter Rodríguez, Las colonias sevillanas de La Ilustración. Cañada Rosal, El Campillo y La Luisiana (Sevilla 1997) 30]. Sin embargo ya para entonces (1744) conocemos el funcionamiento de la Venta de la Parrilla [Ms. Biblioteca Nacional 19.540, edición de J.Jurado Sánchez, Caminos y pueblos de Andalucía (s.XVIII) (Sevilla 1989) 124: a distancia de legua y media se encuentra la ventra (sic) de la Parrilla..., y en dicha venta se acaba el término de Écija], que aún hoy sigue funcionando.

⁵⁰. Como ya se ha visto, el término villar en la toponimia meridional hace siempre referencia a un lugar antiguo despoblado y a la presencia de restos de antiguas edificaciones arruinadas (S.Ruhstaller, op.cit. 294 ss.).

⁵¹. Término de la Población de la Carlota, plano de la Biblioteca Municipal de la Carlota (reproducido en P.O.Spann, op.cit. 98 y 100). El plano no tiene fecha, pero tiene todos los visos de corresponder a uno de los planos concebidos para el proyecto de colonización de Olavide.

Brenbilla y el Algarve de Canyllas, hasta dar en el camino de Aguilar a la boca el Salado; e dende ay feneçen los mojonos entre Eçija e Santaella, porque dende allí el río Guadaxenil hace la partición entre Eçija y Córdova. Parece claro pues, que el encuentro del límite territorial, en el siglo XV, con el Genil, se hacía a la altura de la desembocadura (*boca*) del arroyo Salado, y cabe pensar que ese punto también lo era a mediados del XIII, aunque en el *Repartimiento* no se exprese explícitamente. El trazado concreto del recorrido de la delimitación creemos que difiere un tanto del actual (y del que había durante el siglo XIX), por lo que se ha optado por proyectarlo hacia el oeste. Pasemos a continuación a ver cuáles son los hito que nos indica la documentación. La *Culubriella* del *Repartimiento*, citada en la parte colacionada del texto así como cuando se procede a la asignación de tierras en la aldea de la Chozas de Santa María⁵², puede vincularse, a través de la toponimia, con una corriente fluvial de curso serpenteante⁵³; existe un cortijo de la Culebrilla, junto al lugar de La Culebrilla (UTM 331.300 / 4.163.900), probable herencia de una entidad de mucho mayor calibre (aldea, caserío..., con algún tipo de dominio sobre tierras circundantes), lo cual puede justificar tanto la mención del *casar* en el texto medieval, como especialmente el que se especifique en el *Repartimiento*, como en Monclova y Fuente Cubierta, que *fincó toda Culubriella en término de Écija*. Con respecto al topónimo *Brenbilla*, muy común en la toponimia meridional⁵⁴, hemos de admitir que por ahora no tenemos ninguna posibilidad de vincularlo con realidades actuales. Otra cosa es el topónimo *Algarve de Canyllas* que las ordenanzas de los guardas de campo sitúan tras el pozo del Figueron y la Brenbilla. En este caso sí que es posible establecer su ubicación con cierta precisión, dado que el topónimo se ha conservado de varias formas: por un lado tenemos que en el siglo XVIII designaba a unos baldíos con una extensión de 1200

⁵². En el aldea de las Choças de Santa María comenzamos a medir so Sant Christoual e fuemos midiendo contra la Culebriella. Dimos a la yugada en frunte dos sogas e en luengo del camino de la Culebriella al de Córdova...

⁵³. S.Ruhstaller, op.cit. 108-109, s.v. Culebra. Existe en el mismo término de Écija un arroyo de Culebras, tributario del arroyo del Tamujar, que cruza por toda la zona septentrional del término.

⁵⁴. Corresponde al término La Membrilla (S.Ruhstaller, op.cit. 181 ss.); existe una forma homónima en Carmona, la vereda de la Torre la Brenbilla, y Torre de la Membrilla (M.González Jiménez, Catálogo... I, doc. n° 132, 138, 156). Hay que señalar que ya entrado en término de Santaella, y a unos 4 kms. al este del cortijo de la Culebrilla, se ubica el lugar de La Membrilla (UTM 335.000 / 4.164.500), habitado de antiguo (M.Ponsich, op.cit. IV, 93, n° 134-135, 137), pero del que resulta difícil, por su gran difusión, proponer su identificación con el topónimo del siglo XV.

fanegas (772'68 h[ua]) segregados del término de Écija para ser añadidos al de La Carlota⁵⁵, mientras en la cartografía contemporánea encontramos el cortijo de los Algarbes (UTM 330.400 / 4.165.000)⁵⁶, Cerro de Algarbes (UTM 202.000 / 4.164.200), Los Algarbes (topónimo diseminado por una amplia zona por este ámbito). Pero es que además por el itinerario anónimo de 1744 sabemos que el cortijo de los Algarbes se denominaba por esas fechas cortijo de los Algarbes de Canillas⁵⁷. Por otra parte la segunda parte del topónimo, *Canyllas*, puede vincularse⁵⁸ con la existencia de enterramientos antiguos. Y precisamente en esta zona se conocen varios asentamientos antiguos, junto al cortijo de La Culebrilla, uno de ellos de notables dimensiones⁵⁹. En virtud de todo lo dicho se ha hecho discurrir la delimitación bajomedieval desde La Parrilla hasta el cortijo de la Culebrilla por el camino de La Carlota a Santaella que se recoge en el topográfico 1:50.000 de 1905, de tal manera que, dado que hasta el río Genil tanto en el siglo XIX⁶⁰ como hoy en día el límite con Santaella corría a lo largo del arroyo del Término, hay que pensar que en algún momento después del siglo XIII y antes del XIX hubo un desplazamiento del límite de los términos hasta el mencionado arroyo.

⁵⁵. A.H.N. Sección Consejos, M.P.D. n° 1808: Baldíos aplicados a La Carlota: n° 14 Los Algarbes con 1200 Fgs. Esta sección del término astigitano se puede cartografiar sin muchas dificultades gracias a la cartografía que acompaña al proyecto de segregación, así como al plano al que nos referíamos anteriormente. Con los terrenos segregados a Écija se formó el 2º departamento rural de esa ciudad, bajo el nombre de Los Algarves [P.Madoz, Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España (Madrid 1845-1850; R.Valladolid 1987), s.v. La Carlota].

⁵⁶. Aun que en la cartografía 1:50.000 de 1984 se le denomina así, en la de 1902 aparece como Casa de Maltrapillo, y como cortijo de San Rafael en el M.T.A. 1:10.000. Es distinto del homónimo cortijo de los Algarbes que el mapa de 1902 sitúa a unos escasos 100m. al NO del vértice geodésico Algarbes.

⁵⁷. J.Jurado, op.cit. 124: Salida de Écija para La Rambla. ... en llegando al pozo de los Abades sobre la derecha, sigue el camino para La Rambla; hasta llegar al padrón del cortijo de los Algarbes de Canillas todas son tierras de labor de ambos lados, y al padrón llega el término de Écija, que son dos leguas y media por esta parte. Es interesante el uso del término padrón aquí como hito o pilar con inscripción (J.Coronimas-J.A.Pascual, op.cit. s.v. Padre), que debe estar refiriéndose al vértice geodésico Algarbes, de 272 m., junto al que corre precisamente el límite entre Écija y Santaella.

⁵⁸. S.Ruhstaller, op.cit. 199.

⁵⁹. M.Ponsich, op.cit. IV, 92, n° 130 [Cortijo de La Calebrilla (sic)]; 93, n° 136 (Cortijo de Benafique), caracterizado como uilla.

⁶⁰. El Anónimo de 1744 no precisa claramente el límite por esta parte, pues por un lado afirma que estaba en el arroyo del Término (J.Jurado, op.cit. 125: desde Écija a Santaella: arroyo del Término), mientras que en otro pasaje se menciona el arroyo Salado como frontera (J.Jurado, op.cit. 125: camino para Lucena y Aguilar: ...a distancia de dos leguas y media se halla el arroyo que llaman del Salado y dos molinos de pan, donde llega el término de Écija... Efectivamente las 2'5 leguas (unos 14 kms.) coinciden con el arroyo Salado).

Tras la Culubriella el siguiente punto al que la comisión de partidores se desplazó fue *a vn villar questá de suso de vna penna redonda, e ay vnas fuentes do fallamos vn mojón de tiempo de los moros*. Se ha aludido ya al sentido que el término *villar* tiene en estos textos medievales, pero al contrario que en otras ocasiones no se conoce aún por este ámbito restos de antiguas construcciones que puedan ser identificados con él. La mención de una peña redonda y las fuentes permiten ubicar este jalón del término hacia el Cerro de las Peñuelas (UTM 330.858 / 4.158.316)⁶¹, junto al arroyo del Cambrón de la Peñuela, tributario del arroyo del Salado que desemboca en el Genil. Allí⁶² y tal como expresan las ordenanzas de los guardas de campo, *a la boca el Salado... feneçen los mojonos entre Eçija e Santaella, porque dende allí el río Guadaxenil hace la partición entre Eçija y Córdova*, mientras que el *Repartimiento*, con menos precisión, viene a coincidir cuando dice que *e dende* (desde las Peñuelas) *a mojón cubierto, llegamos a Guadaxenil, en derecho de la cabeça de Alhonoç, do llegamos nos e los moros sobredichos quando acabamos de poner los mojonos*. La confirmación de que en el siglo XIII la delimitación corría por el arroyo Salado (*desde el Salado de Santaella que comienza el término desta çibda*) la ofrece el citado documento del A.M.E. referente al litigio entre el concejo astigitano y los ocupadores ilegales de terrenos concejiles: uno de estos terrenos era el del vado y abrevadero de la Boca del Salado, topónimo aún hoy existente (UTM 329.000 / 4.154.700) para denominar a una pequeña población junto a la entrada del arroyo en el Genil, heredera del viejo asentamiento romano antedicho.

Como se ha recogido anteriormente, tras arribar al Genil siguiendo el arroyo Salado, la comisión de partidores alcanzó Alhonoç siguiendo el curso de la arteria fluvial. Desde este punto, cerrado el circuito abierto al comienzo del proceso de deslinde, se consideró terminada la misión (*E asy acabamos de amojonar a Eçija*) volviendo a la ciudad (*e dende nos tornamos a Eçija*) para comenzar la partición de las aldeas y la asignación de donadíos en ellas.

⁶¹. Es posible que se trate del mismo topónimo las Peñuelas mencionado en el texto del repartimiento cuando se procede a la delimitación del término de la legua y a situar allí, a una distancia de 215 sogas, mojón e cabeça de cruz.

⁶². En un lugar donde se asienta un importante yacimiento en la boca del Salado en su confluencia con el Genil [M.Ponsich, op.cit. IV 95 n° 146: La Huerta del Salado, ¿gran villa o aglomeración?, habitado hasta los siglos V-VI d.C. = V.Durán-A.Padilla, Evolución del poblamiento antiguo en el término municipal de Écija (Écija 1990) 83 n° 52, s.u. Chirino (desde III d.C. al V), con restos epigráficos, escultóricos y un tesorillo tardorromano].

Prehistoria reciente

Comenzamos el análisis diacrónico del poblamiento en el término ecijano con las sociedades productoras, toda vez que los testimonios de la presencia de los grupos de cazadores-recolectores no se encuentran sistematizado. El estudio del poblamiento paleolítico y epipaleolítico de las terrazas del Genil, está aún falto de sistematización, al contrario de lo que ocurre con el curso bajo del Guadalquivir, por lo que, dada la formación e intereses científicos de los miembros de este equipo, remitimos a las bases de datos adjuntas para la consulta sobre los emplazamientos de la Prehistoria más lejana en el tiempo, cuya interpretación es prematura en el actual estado de la investigación⁶³.

Muy escasos son los testimonios de una ocupación real del territorio antes de la Edad del Cobre. Ello puede interpretarse en función de dos condicionantes básicas.

La primera se deriva de la misma lógica de los procesos estratigráficos y se refiere a la dificultad de localizar en superficie restos correspondientes a los milenios V y IV a. C. Éstos vendrían a ocupar la posición estratigráfica de base en yacimientos cuya vida se inaugura hipotéticamente en el Neolítico y que perduran, con vacíos más o menos prolongados, hasta tiempos más recientes. Según este razonamiento, la casi total ausencia de un Neolítico de la campiña astigitana habría de atribuirse más a su escasa "visibilidad" que a su inexistencia real.

La segunda posibilidad viene a matizar este primer razonamiento "lógico", pues contempla la ausencia de una ocupación agrícola relativamente intensa del territorio antes de la transición Neolítico-Calcolítico, o lo que es lo mismo, antes del denominado Neolítico Final. No es hasta este momento que se constata la generalización de los hábitats al aire libre como consecuencia de una primitiva expansión agraria⁶⁴. Con ello, la "invisibilidad" del

⁶³ Puede tomarse como referencia básica el trabajo de Pereda 1987: 157-160.

⁶⁴ Conviene aquí recordar el hecho de que la primera denominación propuesta para el Neolítico antiguo y pleno bajoandaluz fue la de "Cultura de las Cuevas". Para una situación similar en una zona aledaña a la que se analiza en el presente estudio cfr. Fernández Caro 1992: 177.

"horizonte" Neolítico en la campiña derivaría no tanto de la ausencia de testimonios antiguos como de la difícil diferenciación entre los lotes de materiales neolíticos finales y los calcolíticos iniciales.

Sea como fuere, el único emplazamiento con materiales neolíticos, y éstos dudosos, es el Puente de Hierro (Reg. 118), muy próximo al núcleo urbano actual y donde los autores del Catálogo señalan la existencia de "cuencos y fuentes o escudillas de paredes rectas y verticales" de "barro rojo"⁶⁵.

Muy diferente es el panorama en lo que respecta a las siguientes fases de la Prehistoria Reciente. La ausencia casi total de localizaciones neolíticas se convierte para la Edad del Cobre en una proliferación de yacimientos que debe responder a la citada expansión agrícola de fines del IV e inicios del III milenio a. C.

La tónica general en las campiñas orientales de la provincia de Sevilla parece ser la de establecimientos en lomas y cerros amesetados con preferencia por los lugares dominantes, donde el factor altura prima sobre las facilidades de aprovisionamiento de agua⁶⁶. Esta tendencia general según la documentación arqueológica ha de ser matizada en el caso del término astigitano.

Se documentan aquí al menos seis yacimientos a la orilla del Genil: tres aguas abajo (Alcotrista (Reg. 12), Las Ánimas (Reg. 16), Isla del Castillo (Reg. 74)) y otros tres aguas arriba del río (El Batán (Reg. 26), El Castillejo (Reg. 38) y Sotillo Gallego (Reg. 134)⁶⁷). Cuatro de ellos, con la excepción por tanto de Alcotrista y El Castillejo, se hallan emplazados, sin embargo, en cerros que dominan la corriente del río. Los ubicados río arriba no deben haber cambiado su posición relativa con respecto al mismo, pues la dinámica fluvial se ve aquí restringida por el relieve, mientras que río abajo los desplazamientos del lecho fluvial son constantes y difícilmente documentables para épocas antiguas.

⁶⁵ Hernández- Sancho-Collantes de Terán 1951: 62.

⁶⁶ Fernández Caro 1992: 184-185.

⁶⁷ Durán - Padilla 1990: 41.

Existe además una serie de emplazamientos que, si bien no se relacionan directamente con el río, se sitúan en las inmediaciones de alguna fuente de aprovisionamiento de agua. Se trata de El Caño (Reg. 30), junto a un manantial; Los Cosmes (Reg. 52), en las inmediaciones del río Blanco, y Fuentidueñas (Reg. 64), relacionado con otro manantial.

En el caso de estos últimos y en el de los yacimientos situados aguas abajo del Genil, es posible además que el emplazamiento haya sido elegido en función del control sobre vías de paso que comunican la campiña con otros ámbitos geográficos: las serranías Subbéticas (Los Cosmes y Fuentidueñas), la campiña cordobesa (El Caño) y el Bajo Guadalquivir (Alcotrista, Las Ánimas y la Isla del Castillo).

Lo mismo ocurre con una serie de yacimientos que se sitúan en elevaciones dominantes, llegando a cotas de hasta 307 m en Palomarejo (Reg. 106), 242 m en la Atalaya de la Moranilla (Reg. 21), 221 m en El Guijo (Reg. 66) y 233 m en Friillas (Reg. 62).

Con todo lo dicho, puede proponerse la existencia de una estructura territorial basada en un número reducido de yacimientos que controla las rutas de comunicación y los puntos de aguada necesarios para el servicio de éstas. El carácter, jerarquizado o no, de éste poblamiento es más difícil de precisar en el estado actual de la investigación, pero tal vez el hecho de que los únicos ejemplares de armamento de cobre (hachas y puñales)⁶⁸ conocidos en el término provengan de estos yacimientos (El Batán, Atalaya de la Moranilla, El Castillejo, Fuentidueñas, El Guijo⁶⁹) puede estar indicando una cierta jerarquización que tal vez se marque, al menos en un primer momento, más a nivel de comunidades que de grupos en el interior de las mismas⁷⁰,

⁶⁸ Algunos de ellos pueden fecharse en momentos finales del Calcolítico o iniciales del Bronce, lo que de cualquier modo no afecta a las conclusiones que siguen, puesto que el proceso de complicación de las estructuras sociales es un continuum histórico que difícilmente se acomoda a las divisiones cronológicas arbitrarias con que a efectos analíticos lo seccionamos.

⁶⁹ En este caso estamos ante un hipotético yacimiento calcolítico, valorado en función del hallazgo de silos, que no son exclusivos de este periodo, y de noticias acerca de la aparición de armamento prehistórico. No obstante, su exclusión del razonamiento que proponemos no lo alteraría de modo sustancial.

⁷⁰ El único puñal metálico no asociado a uno de estos yacimientos situados junto a las principales vías de comunicación aparece en la Salina de la Torre. Se trata de un punto clave desde el punto de vista económico dada la posibilidad de la explotación de la sal, complemento imprescindible en las dietas con alto componente en cereales

pero que de cualquier forma indica una evidente desigualdad cuyo resultado es el control de la circulación de los productos de metal y del excedente agrícola por parte de unos pocos grupos. El papel dominante de éstos se ejerce sobre otros grupos (familiares?) establecidos en asentamientos menores de función exclusivamente productiva, entre los que casi cabría incluir el resto de los documentados en prospección.

Tanto los lugares centrales como los asentamientos secundarios parecen haber contado con silos de almacenamiento de grano. Aunque las dificultades de datación de estas estructuras son evidentes, bastantes de los yacimientos calcolíticos del término se asocian a campos de silos que al menos en algunos casos⁷¹ habría que interpretar como pertenecientes a los poblados calcolíticos y prueba de la obtención de un excedente almacenable cuya distribución debió encontrarse socialmente dirigida.

Es difícil establecer un marco cronológico, siquiera a grandes rasgos, para enmarcar este proceso que proponemos, pero existen indicios de que es a partir del Calcolítico Pleno cuando pudo haberse hecho patente, pues cuando se pueden fechar con algo más de precisión de la que resulta habitual los yacimientos que parecen organizar el territorio, nos encontramos con asentamientos que han emprendido su andadura o han aumentado en tamaño e importancia a partir del Cobre Pleno (Palomarejo y Alcotrista) o del Cobre Final-Bronce Antiguo (Alcotrista y Los Cosmes).

La Edad del Bronce está muy débilmente representada en el término, especialmente en sus momentos finales (segunda mitad del segundo milenio a. C.). Muchos de los yacimientos calcolíticos, sobre todo los de mayores dimensiones parecen continuar su existencia en el Bronce Antiguo⁷²: Picate I (Reg. 113), Atalaya de la Moranilla (Reg. 21), Batán (Reg. 26), Isla del Castillo (Reg. 74), Alcotrista (Reg. 12), La Alcuza (Reg. 13), El Caño (Reg. 30), El Castillejo (Reg. 38), Friillas (Reg. 62), Mochales (Reg. 87) y Sotillo Gallego (Reg. 134), sin que la misma indefinición del material conocido permita mayores precisiones.

y en la alimentación del ganado. Sobre la extracción de la sal en Andalucía occidental durante el Neolítico Final: Escacena *et alii* 1996: *passim*.

⁷¹ Los más evidentes son: Los Cosmes, Palomarejo y Fuentidueñas, donde al menos algunos de ellos sirvieron de enterramiento.

⁷² Lo que, como se indica supra no hace más que mostrar que los procesos históricos no se acomodan a las divisiones "culturales" al uso.

Algunos otros desaparecen a finales del Calcolítico sin que muestren testimonios de actividad durante la Edad del Bronce. Estos son: El Guijo (Reg. 66) y Palomarejo I (Reg. 106), entre los de mayor jerarquía, así como Barranco de Chávez (Reg. 25), Casas Albas (Reg. 33), La Reina (Reg. 121) y Zayuelas (Reg. 154), entre los núcleos secundarios. Ello, si no se debe a un mero azar de la prospección, puede estar indicando una reestructuración del poblamiento durante el Bronce Antiguo como consecuencia tal vez de un proceso de jerarquización más acusado entre comunidades o grupos. No existen, al faltar totalmente los testimonios funerarios, evidencias acerca de la definitiva descomposición de los esquemas comunitarios o en favor de una clasificación social de base individual, fenómeno que parece claro en el Sureste peninsular⁷³. Al respecto, conviene traer a colación la propuesta de L. A. López Palomo acerca de la "argarización" del valle medio del Genil a través del eje fluvial que conecta la zona con la Alta Andalucía⁷⁴. Se trata, no obstante, de una apreciación sobre una evidencia arqueológica muy precaria que en cualquier caso resulta más descriptiva que analítica.

Sea como fuere, lo cierto es que de haber existido un desarrollo efectivo de las comunidades del Calcolítico-Bronce hacia esquemas de poder de base no comunitaria, éstos debieron fracasar de plano de cara a establecer las bases de mantenimiento del sistema. En efecto, si exceptuamos algunos indicios muy esporádicos de poblamiento durante el Bronce Pleno, como la copa argárica de la Atalaya de la Moranilla (Reg. 21)⁷⁵, lo cierto es que esta última fase no se encuentra apenas representada no ya en el término, sino en todo el valle medio del Genil, situación que parece extensible al Bajo Guadalquivir que atraviesa por un periodo de crisis demográfica y productiva a lo largo de toda la segunda mitad del segundo milenio⁷⁶.

No se ha avanzado hipótesis explicativa alguna al respecto del ya famoso hiato poblacional de la segunda mitad del milenio, hiato que por lo demás no es unánimemente aceptado por la investigación protohistórica. Ésta propone como explicación alternativa la ausencia de investigación o el mero

⁷³ Un estado de la cuestión reciente en: R. Chapman, La formación de las sociedades complejas. El Sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo occidental (Barcelona 1991).

⁷⁴ López Palomo 1999: 225.

⁷⁵ Sobre la que existen serias dudas acerca de su auténtica procedencia.

⁷⁶ La situación es similar en cualquier ámbito bajoandaluz para estas fechas: a modo de ejemplo Oria *et alii*: 1989. Un estado de la cuestión muy bien documentado, crítico, mordaz y clarividente en Escacena e.p.

azar y trata de rellenar las lagunas con ejemplos esporádicos, a menudo de fecha dudosa, o bien alargando los extremos final e inicial de los periodos colindantes (Calcolítico y Bronce Final), de manera que la menor distancia cronológica entre ambos haga más creíble la perpetuación de un sustrato autóctono que, sin embargo, sigue teniendo que saltar el abismo del Bronce pleno.

Protohistoria

No es éste lugar para entrar en la polémica, de modo que bastará con señalar que al menos en el término de Écija, el Bronce Final no supone, a efectos de implantación territorial, una continuidad evidente con el periodo anterior, puesto que de ocho asentamientos de primer orden (*infra*) sólo la mitad presentan evidencias arqueológicas de haber estado poblados en el Calcolítico Final-Bronce Inicial y no más de uno tiene materiales que puedan llevarse al Bronce Pleno.

Los yacimientos de nueva fundación durante el Bronce Final son Écija, El Mocho (Reg. 87), Alhonor (Reg. 39) y El Nuño (Reg. 104) A ellos hay que unir aquellos que se hallaron ocupados en momentos prehistóricos, como son: El Picate I (Reg. 113), Atalaya de la Moranilla (Reg. 21), Isla del Castillo (Reg. 74) y El Batán (Reg. 26), de los cuales tan sólo la Atalaya de la Moranilla puede haber perdurado hasta momentos claramente del Bronce Pleno, si hemos de dar por buena la atribución a este yacimiento de una copa argárica y un puñal de tres remaches que además podría corresponder al Bronce inicial.

Esto quiere decir que la ordenación territorial del Bronce Final astigitano, tanto si este ha de considerarse como un desarrollo endógeno a partir de una poblamiento anterior muy debilitado, como si aceptamos la idea de una llegada masiva de contingentes poblacionales alóctonos, se hace sobre bases absolutamente nuevas, sin perjuicio de que algunos yacimientos se ubiquen sobre otros asentamientos más antiguos abandonados durante siglos.

Estas nuevas bases, suponen una clara jerarquización de los asentamientos en la que sobresalen los citados centros primarios (ocho en total) a los que se subordinan otros menores. Con ello, se crea una red de establecimientos, elegidos por su carácter estratégico-defensivo, que se mantendrán a lo largo

el primer milenio a.C. Los establecimientos de primer orden son los de mayor tamaño (más de 4 has.), situados en cerros y lugares destacados, con una visibilidad total o casi total, lo que les confiere un carácter estratégico y defensivo. Se ubican en las cercanías de una importante vía de comunicación, ya sea de tipo terrestre (El Nuño, Atalaya de la Moranilla, El Picate. El Mocho), fluvial (Isla del Castillo, El Batán, Alhonor) o de ambos (Écija). Todos presentan un registro cerámico muy diversificado. En casi todos los casos la génesis de estos asentamientos tuvo lugar durante el Bronce Final (siglos IX- mitad del VII a. C.) y también es rasgo común la continuidad de los mismos durante el período turdetano, si bien con un nuevo hiato en muchos de ellos para los siglos V y IV a. C. (*infra*).

La repartición espacial de los asentamientos principales es de tipo mixto: longitudinal con respecto al río, cuyo eje vertebral de norte a sur la línea Isla del Castillo-Écija-Alhonor, y reticular o regular en consonancia con el control del secano cerealista, tal como se documenta en Los Alcores⁷⁷, en las campiñas de Sevilla⁷⁸ y Córdoba⁷⁹ y, en general en todo el valle del Guadalquivir.

Los asentamientos de orden secundario están en dependencia directa, al menos visual, de los anteriores y tienen un tamaño medio entre 0,5 y 4 has. Se pueden identificar con aldeas o pequeños poblados de los que para el Bronce Final sólo podemos señalar Palomarejo (Reg. 106), cuya cota puede indicar una cierta independencia a pesar de su menor entidad, Picate (Reg. 114), Santo Siervo I (Reg. 130), Sotillo Gallego (Reg. 134) y El Castillejo (Reg. 38) De ellos, tan sólo El Castillejo y Sotillo Gallego tienen poblamiento anterior al Bronce Final, aunque en ambos casos éste puede remitirse a los momentos finales del Calcolítico o los iniciales del Bronce, sin que esté atestiguado con claridad el Bronce Pleno.

A nivel semi-microespacial, yacimientos como Alhonor, donde se han realizado amplias excavaciones arqueológicas, o Montemolín, en el frontero término de Marchena, muestran un hábitat inaugurado hacia el siglo IX a. C. y constituido por edificios de planta circular de distinto tamaño según su funcionalidad doméstica o representativa, así como un repertorio cerámico a

mano que incluye formas abiertas con o sin carena decoradas con retícula bruñida y vasos cerrados bruñidos, espatulados y alisados de diverso tamaño.

El registro funerario no ofrece evidencias de ningún tipo lo que debe ser relacionado en este caso con la práctica en este periodo de ritos funerarios que no dejan más traza arqueológica que una serie cada vez más numerosa de espadas arrojadas (junto al difunto?) a los ríos. El testimonio más cercano, aunque no en el término de Écija, lo tenemos en el depósito de espadas de lengua de carpa hallado en el lecho mismo del Genil en el lugar conocido como el remanso de las Golondrinas⁸⁰. No es seguro que quepa incluir como testimonios funerarios a las estelas decoradas que se fechan en este periodo y en el siguiente (Orientalizante) y de las que se conocen cuatro en la Atalaya de la Moranilla (Reg. 21 y 580) que representan a personajes masculinos acompañados de una panoplia guerrera más o menos amplia. Ello nos pone sobre la pista de una aristocracia de base gentilicia como responsable de las relaciones de dependencia y jerarquía que venimos observando entre emplazamientos, sin que ni la parquedad de los datos ni la ocasión nos aconsejen profundizar en este tema.

Cabe, por último, señalar la aparición todavía en la etapa del Bronce Final o ya en la posterior (Orientalizante) de asentamientos de muy reducidas dimensiones (no llegan en ningún caso a media Ha) que en el término de Marchena abundan en torno a la cuenca del arroyo Salado, afluente del Corbones, y que en el de Écija se documentan junto al arroyo Madre de Fuentes, en la zona del término colindante con el de Fuentes de Andalucía. Se trata de lugares como El Garrotal (Reg. 65), Chiclana (Reg 350) y tal vez Arenales (Reg.369)⁸¹. Para el periodo que conoce los contactos estables directos con el mundo semítico de la costa (colonos fenicios), que se extiende en estas campiñas desde mediados del siglo VII a. C. hasta la crisis del mundo colonial hacia mediados de la centuria siguiente, y que se conoce en la bibliografía con el nombre de Orientalizante, se documenta en el término de Écija el mantenimiento de los núcleos primarios, secundarios y terciarios, así como el surgimiento de un número considerable de centros encuadrables en las dos últimas categorías. Los casos constatados son los de Los Abades

⁸⁰López Palomo 1999: 182.

⁸¹Un modelo similar, con pequeños asentamientos rurales siguiendo el curso de un arroyo se documenta en torno al arroyo Guadafín. Cfr. Murillo - Morena 1992: 37-50.

(Reg. 1), Alcotrista (Reg. 12), Friillas (Reg. 62), Fuentidueñas (Reg. 64), Salinas de la Torre (Reg. 127), El Villar 1 (Reg. 148), Zayuelas (Reg. 154), Malaver (Reg. 82), y Casilla de Barrera (Reg 366), los dos últimos en la parte occidental del término y dependientes del asentamiento de primer orden ubicado en la Loma Lombriz, ya en término de Marchena⁸².

La diferencia con respecto al periodo anterior no parece ser sino de grado, puesto que las estructuras de organización del territorio permanecen en apariencia inalteradas. Como se verá, a esta aparente continuidad puede subyacer una cierta complejidad étnica, responsable de las evidencias de intensificación en la colonización agrícola a partir del periodo orientalizante. Se propone así una presunta presencia de individuos o comunidades semíticas en el interior de las campiñas del Guadalquivir que, de ser efectiva, debió suponer una manifiesta bipolaridad en el panorama étnico y social de la zona, al menos hasta que se llegara a una situación de mestizaje efectivo.

Las excavaciones en lugares como Montemolín y Carmona parecen dar la razón a quienes defienden una presencia oriental en la campiña del Guadalquivir, por cuanto las tipologías arquitectónicas, las técnicas constructivas y una buena parte del repertorio decorativo y tipológico de la cerámica encuentran sus paralelos si no en el mundo fenicio de la costa libanesa, sí en ambientes sirio-palestinos con ella relacionados o bien en el mundo colonial fenochipriota. Es este el momento de máxima expansión demográfica en toda la Protohistoria regional, tal vez en parte provocada por la implantación de nuevos contingentes poblacionales. La cultura material del periodo evidencia, por tanto, una orientalización efectiva, a menudo interpretada como consecuencia de la adopción por parte de las comunidades autóctonas de una serie de novedades tecnológicas e ideológicas, pero que, como queda dicho, la investigación reciente comienza a atribuir a fenómenos muy diferentes de la simple aculturación que se materializan en el interior de los poblados con la aparición de santuarios, en el repertorio mueble (cerámica decorada, quemaperfumes de bronce, figuras de culto, objetos Asantuarios de marfil y metal) con un universo simbólico radicalmente novedoso y en el plano superestructural con la aparición de instituciones tales como la escritura sobre las que la investigación arqueológica ha pasado de puntillas por su carácter ciertamente

⁸²Ferrer Albelda et alii 1999: e. p.

problemático. Todo ello se relaciona además con la reaparición de prácticas funerarias que vuelven a hacer visible para nosotros el mundo de los muertos y que son cuando menos extrañas al sustrato cultural del Bronce Final.

Resulta, por tanto, imprescindible: a) matizar la propuesta que ve en las sociedades orientalizantes la mera evolución de las estructuras anteriores hacia la constitución de una serie de monarquías sacras de base gentilicia y b) plantear de modo diacrónico y sobre bases conceptuales más amplias la relación de estas sociedades de base étnica y cultural diversa entre sí y con el territorio. El asunto rebasa con creces nuestras capacidades, pero sobre todo, la intención de este sumario recorrido por el poblamiento pre y protohistórico de la campiña astigitana.

El periodo orientalizante se cierra con un nuevo momento de “regresión” demográfica y estructural a partir del la crisis del siglo VI a. C. que abre lo que conocemos como periodo ibérico o turdetano. La disyunción de términos se refiere menos al carácter intercambiable de los mismos que a su irreductibilidad, puesto que desde un punto de vista paleoetnológico ambos conceptos remiten a realidades contemporáneas, pero claramente diferenciables. Hemos usado en nuestras bases de datos el apelativo ibérico con un contenido más cronológico que étnico, en parte por no plantear una batalla conceptual donde esta no conviene, pero la idea subyacente es la de una cierta continuidad histórica entre unas comunidades, las del Hierro I (VI-VI a. C.) y otras, las del Hierro II (V-III a. C.) cuyas “prácticas sociales” parecen ser similares.

Lo más evidente resulta ser de nuevo la debilitación de la presencia territorial tanto en el número de yacimientos como en la “potencia” con que la “cultura material” del periodo se muestra en cada sitio. No deja de ser significativa la nueva ocultación de las prácticas funerarias, unas prácticas que no se hacen evidentes hasta los momentos finales del mundo ibérico, en ambientes ya muy tardíos de incipientemente romanización de los que el más claro es el representado por la necrópolis del Nuño (Reg. 234), a la que habría que añadir la urna cineraria ibérica de Écija. Una vez más, los desarrollos locales se adaptan bien a los esquemas de funcionamiento del ámbito bajoandaluz, donde se propone últimamente que una manifestación funeraria hasta ahora tan claramente ibérica como las representaciones de leones en piedra

responden en realidad a un sustrato cultural itálico: veteranos asentados en el territorio de un modo oficioso y relacionados de un modo que se nos escapa con los elementos indígenas.⁸³

El estado de la cuestión sobre una continuidad de los esquemas de implantación poblacional en la zona durante los siglos V y IV a. C. es ciertamente controvertido, pero en ausencia de excavaciones en extensión, faltan por ahora los eslabones intermedios entre el Orientalizante y el mundo turdetano más reciente (siglos III y II a. C.) en yacimientos de primer orden como El Nuño (Reg. 104), tal vez Castillo de Alhonor (Reg.39) y la propia Écija. En realidad, la documentación arqueológica parece translucir una crisis estructural que afecta en conjunto al mundo turdetano, sin que ello signifique una ruptura cultural con el periodo anterior. Todo lo más, puede proponerse una cierta homogeneización en torno a la etnia dominante, la turdetana, acompañada de una recesión en la intensidad del poblamiento, producto de la crisis económica y social.

Fuera del marco estricto de nuestro interés, yacimientos como Montemolín⁸⁴ (Marchena, Sevilla) y el Castillo de Monturque⁸⁵ (Córdoba) se muestran problemáticos al respecto de la presencia efectiva de estratos intermedios entre el Orientalizante y el siglo III a. C. El área relativamente reducida de las intervenciones sólo autoriza a proponer discontinuidades en zonas concretas de los yacimientos, sin que pueda hacerse mecánicamente extensiva la situación al resto del asentamiento.

Debe considerarse la posibilidad de interpretar la reducción de enclaves habitados durante los periodos que vienen siendo etiquetados como Ibérico antiguo y pleno no como un indicio de contracción demográfica sino como la consecuencia de fenómenos sociales de amplio alcance que la escuela de Sevilla ha resumido con la categoría de modelo de servidumbre gentilicia nuclear⁸⁶. En virtud del mismo, los esquemas de poder de las aristocracias gentilicio-clientelares del Hierro II se concretan en una concentración de los viejos grupos gentilicios de época orientalizante en unos cuantos *oppida* que organizan el territorio según esquemas diferentes a los hasta entonces

⁸³ Chapa 1985: 148.

⁸⁴ De la Bandera et alii 1993: 15-48.

⁸⁵ López Palomo 1999: 151ss.

⁸⁶ Ruiz - Molinos 1993: 265.

conocidos. En apoyo de esta explicación, cabría aducir la desaparición a partir del periodo orientalizante de los enclaves de jerarquía más baja y la presencia de puntas de flecha con anzuelo en los asentamientos intermedios. Estas puntas se han fechado sobre bases estratigráficas en el siglo VI a. C. y, sobre las mismas bases, con un fenómeno de conflictividad que coincide con el arranque de los procesos de nucleación territorial⁸⁷.

El argumento ha de ser contrastado con el hecho de que también los asentamientos nucleares parecen haberse contraído espacial y demográficamente (*supra*), porque la desaparición de la población campesina y la decadencia de los centros urbanos no son desde luego fenómenos contradictorios⁸⁸. Al repliegue de la población campesina que se atestigua en el término y en el colindante de Marchena a partir del siglo VI a. C. va unida, por tanto, la desaparición de algunos enclaves y la disminución del área ocupada en otros como consecuencia de una debilitación efectiva de las bases del poder que impediría la constitución de unidades estatales aristocráticas similares a las de la Alta Andalucía y favorecería la infiltración de grupos étnicos foráneos, como los *celtici* de las fuentes literarias, que han dejado constancia toponímica en el cercano asentamiento de *Celti* (Peñaflor).

Es a partir del siglo III a. C. cuando puede vislumbrarse la aparición de ciertos comportamientos políticos propios de los prístinos estados que justificarían la denominación de *reguli* con que las fuentes denominan a los jefes locales. A este respecto, el célebre texto de Livio (XXXIII.21.7-9) nos pone en contacto en época inicial de la presencia romana con la constitución de entidades territoriales amplias que incluyen varios *oppida* controlados por un solo régulo, tal vez en función de modelos de servidumbre comunitaria no nuclear o territorial (Decreto de Emilio Paulo con respecto a la *Turris Lascutana* (CIL II 5041).

L. A. López Palomo ha propuesto siguiendo esta línea una organización territorial para momentos ibéricos, que en cualquier caso sería evidente sólo al final del periodo, dominada por unos cuantos emplazamientos mayores [Isla del Castillo (Reg.74), Écija, El Picate (Regs. 113), El Nuño (Reg. 104) y Castillo de Alhonor (Reg. 39)] dispuestos de forma reticular y cuyas áreas de

⁸⁷ Ferrer Albelda 1994: 33-60.

⁸⁸ Belén - Escacena e. p.

influencia cubren todo el territorio. A ellas se subordinarían otros centros menores como Atalaya de la Moranilla (Reg. 21 y 580) y El Batán (Reg. 26), con relación a Écija y Friillas (Reg. 62), El Mocho (Reg. 88) y El Guijo (Reg. 66), dependientes de El Nuño (Reg. 104). Muchos de estos yacimientos recibieron numerario cartaginés y griego occidental a fines del siglo III a. C. [La Alcuza (Reg. 13), la Atalaya de la Moranilla (Reg. 21), El Batán (Reg. 26), El Guijo (Reg. 66), El Nuño (Reg. 104) y Friillas (Reg. 62)], documentándose además un tesoro cartaginés en Benavides (Reg. 27). Todo ello, se relaciona con la presencia de tropas cartaginesas en el marco de la Segunda Guerra Púnica.

Época romana

El panorama que encuentran los ejércitos romanos tras la misma, se mantendrá prácticamente inalterado a lo largo de los primeros ciento cincuenta años de historia de la Provincia. Los viejos *oppida* turdetanos continúan su vida a lo largo de la etapa republicana como ciudades estipendiarias [Castillo de Alhonor (Reg. 39), Écija, Isla del Castillo (*Segovia?*) (Reg. 74), El Nuño (Reg. 104) y Los Cosmes (*Carruca*) (Reg. 52)] o bien como aglomeraciones rurales dependientes de las anteriores [Picate (Reg. 113), Atalaya de la Moranilla (Reg. 21), El Mocho (Reg. 88), La Alcuza (Reg. 13), El Batán (Reg. 26), Palomarejo (Reg. 107 y 108), Salinas de la Torre (Reg. 126 y 127) y El Villar (Regs. 148 y 149)]. El resto debe interpretarse como asentamientos rurales de menores dimensiones⁸⁹. Tanto unos como otros han ofrecido campanienses en prospección, lo que refuerza esta idea de continuidad poblacional en época republicana.

No se documenta, por tanto, en la zona de Écija la desaparición física de los núcleos de poder ni de los establecimientos secundarios de época bajoibérica, con la excepción de Huerta del Caño y tal vez El Guijo (la única torre defensiva "ibérica" constatada en el término) que acabaron siendo sustituidos por una *villa*. Esto es lo habitual en el término de Marchena, donde en época republicana desaparece el 70% de los establecimientos

⁸⁹ Sólo cuatro asentamientos rurales menores [El Caño (Reg. 30), El Peñón (Reg. 110), La vía (Reg. 146) y Villar de Alcotrista (Reg. 150)] parecen corresponder a villae de nueva creación. El resto [Los Abades (Reg. 1), Alcotrista (Reg. 12), Cerro del Castillo (Reg. 52), La Motilla (Reg. 99) y Sotillo Gallego (Reg. 134)] son de difícil interpretación, porque presentan, además de campaniense, cerámica ibérica que perdura hasta entrada la época imperial.

turdetanos y donde un yacimiento del tamaño e importancia de Montemolín sobrevive a los años iniciales del siglo II a. C convertido en un simple *vicus*⁹⁰. Es probable que influyera en ello la especial vinculación de Carmona, ciudad de la cual dependía la mayor parte del actual término de Marchena, a la rebelión de 197 a. C. que debió traer funestas consecuencias para las poblaciones vinculadas a su área de influencia, de modo que, a diferencia de lo que sucede en Écija, tan sólo sobrevivieron, descabezadas, las comunidades campesinas turdetanas.

Sabido es que las formas de intervención romanas sobre las comunidades indígenas que no hubieran opuesto demasiada resistencia a la asimilación forzosa que suponía la conquista, no incluyeron en un primer momento por regla general cambios bruscos en las estructuras social de éstos⁹¹. Ello basta para justificar la falta de ruptura en la mayoría de las grandes aglomeraciones rurales y en todos los *oppida* entre el mundo turdetano final y el romano republicano, fenómeno que parece común a las áreas aledañas a nuestro término, con la reseñada excepción de Carmona⁹².

La sustitución de los esquemas indígenas de implantación territorial, basados como se ha visto en la preeminencia de una serie de *oppida* de los que al menos los más importantes resultan ser centros de poder político, por otros propiamente romanos, en los que domina la propiedad rural dispersa (*villae*), no se consolida en la zona hasta los momentos iniciales del Imperio. El número de presuntas *villae* preaugustea es, en efecto, lo suficientemente reducido (un nueve por ciento del total de las *villae* de todas las épocas en el cálculo más generoso)⁹³ como para que sea posible proponer la pervivencia del paisaje rural tradicional en la zona hasta los años finales del siglo I a. C.

Es a partir de Augusto que se constata una auténtica ordenación a la romana del territorio. Esta se basa en unidades de explotación rural (*villae*) desde la que se dirige la puesta en cultivo de sus respectivos predios (*fundi*), de modo que no se concibe la una sin el otro⁹⁴. Las unidades administrativas rurales de

⁹⁰ El lugar sigue llamándose hoy Vico.

⁹¹ Sáez 1998: 96-106

⁹² Carrillo - Hidalgo 1991: 37-68; Vaquerizo et alii 1990: 142-146

⁹³ Haley 1996: 285, a partir de datos de Durán - Padilla 1990

⁹⁴ De hecho, una villa sin fundus es un mero aedificium, mientras que un fundus sin villa se convierte en un locus.

ámbito superior a la del *fundus* son los *pagi*⁹⁵ que suelen contener en su interior, además de sus *villae* respectivas, uno o más *vici* o aldeas rurales que albergan a la población campesina libre.

Un esquema como el expuesto es el que cabe esperar en los territorios de aquellas ciudades que, como Écija, son fundaciones coloniales, porque en ellas se procede no sólo a delimitación de los límites de la pética, sino también al trazado de un parcelario geométrico en el interior de la misma, es decir a una centuriación, con reparto de los lotes de tierra resultantes (*adsignationes*) entre los colonos.

La implantación de colonos en el territorio se refleja en el hecho de que un 45% de las *villae* ecijanas arranca de este momento, lo que contrasta vivamente con la situación en otras zonas cercanas, como Palma del Río⁹⁶. En el caso astigitano, los colonos asentados en el territorio por Augusto resultaron ser militares licenciados de las legiones II *Augusta*, VI *Victrix* y IV *Macedonica*⁹⁷, de las cuales la II (cuyo cognomen más antiguo ahora sabemos gracias a una inscripción inédita del Salón que era *Pansiana*) y la VI están atestiguadas por la epigrafía astigitana.

Al menos un 30% del número total de aglomeraciones rurales comienza su vida en época fundacional [Isla Redonda del Blanco 1 (Reg. 76) El Mocho (Reg. 88) y Quiñones (Reg. 120)], lo que significa un incremento considerable del número de los núcleos secundarios de ocupación que pasan de siete a diez. Es probable que estos núcleos rurales acogieran en parte a los colonos favorecidos por los repartos, lo cual, unido al carácter provisional de las primitivas *villae*, ha resultado en el relativamente bajo número de ellas documentadas en relación con el número total de veteranos asentados⁹⁸.

Las labores de centuriación y asignación de parcelas fueron acompañadas o inmediatamente precedidas por el acondicionamiento de las infraestructuras de comunicación necesarias para su control administrativo y puesta en

⁹⁵ La epigrafía documenta para el Genil una ordenación de este tipo a partir de época imperial, pues se conoce una inscripción funeraria de Herrera (en cualquier caso dentro del territorium correspondiente a Astigi) según la cual P. Acilius Antiochus fue enterrado in fundo suo, pago Singiliense. (Hernández-Sancho-Collantes de Terán 1951: 247.

⁹⁶ Carrillo - Hidalgo 1991: 37-68

⁹⁷ Ordóñez 1988: 45ss.; González 1995: 281ss.

⁹⁸ Durán - Padilla, 1990: 123. Sobre el número total de parcelas repartidas, unas dos mil, vide Ordóñez 1988.

explotación. Las labores se centraron básicamente en dos ejes, uno terrestre (la vía augusta) y otro fluvial (el Genil). En este último, los trabajos de regulación del cauce del río permitieron contar con una vía rápida y, sobre todo barata, por la que exportar los productos del campo⁹⁹, puesto que la economía de la *villa*, al menos en los siglos altoimperiales, está íntimamente ligada a la posibilidad de comercializar los excedentes agrícolas.

Entre los productos susceptibles de ser expedidos por el río, el aceite se constituyó bien pronto en el producto básico de exportación como consecuencia de las necesidades estatales de abastecimiento de esta grasa vegetal.¹⁰⁰ Ello provocó una especial dedicación del territorio astigitano a la producción de aceite que dejó una impronta notable en los modos de explotación rural y, por lo tanto, en las formas de implantación territorial. Desde inicios de época imperial se constata, en efecto, una densa ocupación del eje fluvial¹⁰¹ que se refleja sobre todo en la implantación de alfares productores de las ánforas necesarias para el envasado y el transporte del aceite¹⁰².

La riqueza generada por la exportación del aceite, sobre todo a partir de época de Claudio, se manifiesta en una auténtica eclosión del poblamiento en todo el término, no sólo en el aspecto cuantitativo, sino también en el cualitativo. Aproximadamente la mitad de las *villae* surgidas entre los años 40 y 100 d. C., que supone un 20% del total, corresponden a los años de los principado de Claudio y Nerón. Pero es tal vez el análisis de la evolución cronológica de los alfares productores de ánforas la que muestre con más claridad el notable incremento de la actividad económica a partir de la mitad del siglo I d. C. Antes de esta fecha, tan sólo funciona un número reducido de aquellos. Debe tratarse en estos momentos iniciales de alfarerías de *fundus* que producen fundamentalmente para las necesidades del dominio¹⁰³, lo que justifica la ausencia casi total de sellos en las ánforas. A partir de época de Claudio y durante la segunda mitad del siglo I a. C. el número de alfares productores de ánforas aumenta de un modo notable: El 75% de los conocidos funciona precisamente en estos momentos, lo que coincide con la

⁹⁹ Chic 1994.

¹⁰⁰ Chic 1988.

¹⁰¹ Durán – Padilla 1990: 124

¹⁰² Chic 1985: 33ss.

¹⁰³ Aunque la gestión de los mismos debió llevarse de forma independiente de la agrícola.

aparición de una rica epigrafía que en lo que respecta a los sellos implica a una serie de personajes con nombre romano que corresponden en la mayoría de los casos a los productores del ánfora. Lo que ocurre es que estos no suelen coincidir en estos momentos con los dueños del aceite y no lo hacen necesariamente con sus envasadores. Dicho de otro modo, la implantación territorial no puede deducirse mecánicamente de la ubicación de las *figlinae* productoras de envases, sobre todo porque esta se concentra a lo largo del eje del río dada la funcionalidad de las ánforas, y es un número reducido de propietarios, a través de *institores* y *conductores*, el que produce para los demás.

Es precisamente ahora cuando se produce el enriquecimiento de las *villae* en decoración arquitectónica y elementos muebles. Ello coincide, y no podía ser de otro modo, con un periodo de especial esplendor urbano en la ciudad de Écija, donde el foro colonial se remodela a partir de la época de Nerón, como han puesto de manifiesto las excavaciones de El Salón, y donde la mayoría de las *domus* urbanas conocieron en época julio claudia una primera fase constructiva especialmente rica en decoración y tipología constructiva.

La expansión económica se mantendrá hasta la época Marco Aurelio, alcanzando su punto álgido entre los principados de Vespasiano y Hadriano. De época flavia parece arrancar el 10% de las *villae* atestiguadas en el término. Casi todas ellas se ubican en el cuadrante suroccidental del mismo, zona tradicionalmente vinculada a la explotación del olivar, o bien en las inmediaciones del Genil, lo que incide en el profundo sesgo oleícola que tuvo la economía astigitana en época altoimperial. El incremento general de la riqueza debió favorecer, no obstante, la demanda de productos agrícolas de consumo básico, como los cereales, o elaborados, como el vino, por lo que el número de establecimientos con dedicación fundamental a los cultivos de secano o a la vid no debe subestimarse.

La época flavia es por lo demás la de definitiva expansión del sistema de *villae* a las zonas limítrofes como Palma del Río o Fuentes de Andalucía¹⁰⁴, lo que significa que las elites recién incorporadas a la ciudadanía romana gracias al proceso de municipalización emprendido en *Hispania* por

¹⁰⁴ Fernandez Caro 1992: 184-185.

Vespasiano comienzan a invertir en la ampliación de sus inmuebles rústicos, donde incluso pasan parte del año, como testimonia el capítulo L de la Lex Iritana que contempla la suspensión de los asuntos públicos para que los decuriones puedan atender a las labores de la cosecha y la vendimia.

La complejidad creciente de los edificios rústicos se pone de manifiesto no sólo en la suntuosidad de los elementos decorativos o del material mueble, sino también en la existencia de elementos de servicio como acueductos rurales, depósitos para líquidos, almazaras, alfares etc. que a menudo se documentan en instalaciones independientes del cuerpo central de la *villa* y situadas en sus proximidades.

Pero quizás el fenómeno, más significativo de estos años sea la obtención, gracias al *ius latii*, de estatuto jurídico privilegiado por parte de comunidades que hasta entonces no habían pasado de ser núcleos urbanos estipendiarios tal vez incluidos en el territorio de la *Colonia*. Conocemos en el término al menos tres seguros: Los Cosmes (*Carruca*) (Reg. 52), La Isla del Castillo (*¿Segovia?*) (Reg. 74), El Nuño (104), y fuera de él, aunque muy próximos, otros dos: La Monclova (*Obulcula*) y *Segida* (La Serrezuela).

El incremento de los niveles de urbanización y el crecimiento de centros de explotación del territorio coincide en el plano económico con la generalización del uso de la moneda en los intercambios, como se pone de manifiesto en la omnipresencia de numerario tanto en los asentamientos urbanos como en los rurales, incluyendo las pequeñas granjas.

La primera mitad del siglo II continua la misma tónica, con la aparición de nuevas *villae* en la zona de cultivo olivarero en un número relativo que V. Durán y A. Padilla calculan en un 8% del total, unos nueve emplazamientos que se suman a los que provienen de momentos anteriores¹⁰⁵. La coyuntura es sin duda favorable, como consecuencia de la generalización de las *indictiones* remuneradas de géneros fiscales, notablemente el aceite en la zona que nos ocupa.

A partir de este momento (mediados del siglo II d. C.) la *figlina* o alfarería se ha convertido en un elemento constitutivo más del *instrumentum fundi*¹⁰⁶ y es

¹⁰⁵ Durán – Padilla 1990: 126.

¹⁰⁶ Sáez Fernández 1998: e.p.

ahora cuando los personajes que aparecen en los sellos de las ánforas son mayoritariamente también propietarios agrícolas, lo que parece estar señalando una concentración efectiva de la propiedad de la tierra¹⁰⁷.

Los personajes protagonistas de este fenómeno son a menudo miembros de los *ordines* superiores de la sociedad romana: *decuriones*, caballeros, pero también personajes del orden senatorial que aparecen en las ánforas como *Clarissimi viri*. Destacan en el tramo final del Genil los *Lunii Melissi* de Las Delicias (Reg. 55), los F() C() de Alcotrista (Reg. 12), que se califican como *C(larissimi) V(iri)*, y los *Iuveni Albini*, de Casilla de Malpica, en el límite entre los términos de Écija y Palma.

Son ellos los responsables del embellecimiento de los centros representativos de los núcleos urbanos junto a *diffusores olei* como *M. Iulius Hermesianus* (*CIL* II, 1481) que también aparece operando en calidad de transportista de aceite para el Estado en Sevilla, donde es *curator corporis oleariorum stationis Romulae*¹⁰⁸, y en Roma (*CIL* VI, 20742).

Las compras obligatorias de aceite y el sistema de envasado y transporte del mismo en manos de particulares comisionados y favorecidos fiscalmente por el Estado redundaron en la ampliación de las bases económicas de aquellos potentados que, de una manera o de otra se encontraban relacionados con el negocio, pero a la larga acabó privando a las ciudades del auxilio de sus ciudadanos más capaces económicamente, favorecidos con inmunidades al respecto de los *munera* municipales en virtud del servicio que prestaban al Estado (*Dig.* L.6.6.3.).

La acumulación de grandes fortunas a cuenta del negocio aceitero y de la separación de los intereses de los *possessores* agrícolas de los de las ciudades conllevó a partir del siglo III d. C. un proceso de ruralización de la economía que culminó en los siglos del llamado Bajo Imperio.

Si durante el siglo III, o al menos durante su primera mitad, la vieja capital colonial da muestras aún de una actividad edilicia importante en lo que a las *domus* respecta, que tiene su correlato en el surgimiento de nuevas *villae* en el ámbito rural, ya en la centuria siguiente se documenta la amortización de

¹⁰⁷ Mayet 1986: 301ss; Jacques 1990: 865-899; Chic 1994): 215 y ss.

¹⁰⁸ Chic 2001: e. p.

los espacios representativos urbanos, así como una cierta contracción del perímetro de una ciudad, que de ningún modo dejó de funcionar como un marco idóneo de relaciones sociales y en buena medida como centro organizador del territorio circundante (sede episcopal). De hecho, la gran mayoría de las *villae* atestiguadas durante el Alto Imperio perviven hasta el siglo V d. C., al tiempo que surgen nuevas aglomeraciones rurales, mientras que todos los centros urbanos cercanos a Écija, con la excepción de Los Cosmes, que como se indicó recibieron el estatuto de municipio, perviven más allá del siglo V d. C. Ello no fue óbice, sin embargo, para que las *villae*, o al menos algunas de ellas, de los grandes hacendados aumentaran espectacularmente en tamaño y suntuosidad, como parecen estar indicando las ruinas aún en parte visibles del edificio rural de Las Mezquitillas (Reg. 85) que por lo demás es la única que arranca en el siglo IV d. C.

Medievo Islámico y comienzos del Cristiano

La *madina* de Écija (*Istichcha* o *Astichcha*) constituye desde época del emirato omeya el centro de una extensa cora que incluyó en su territorio las ciudades de Estepa, Osuna, Marchena y Montemayor, cabeza de sus respectivos *aqálim* o distritos, a las que habría que sumar *Talyatá* (Cortijo de Tejadilla), dentro éste último del actual término¹⁰⁹. En general, las cabezas de distritos, la mayoría de las cuales han perdurado hasta la actualidad como centros urbanos, pueden considerarse como núcleos de primer orden o ciudades amuralladas¹¹⁰.

En el siguiente escalón de la jerarquía territorial se sitúan una serie de asentamientos que deben ser catalogados como aldeas. Se ubican en la periferia del término, repartiéndose de forma equidistante sus áreas de influencia. Tenemos constatadas a partir del texto del Repartimiento de 1263 y dentro del término actual de Écija, las siguientes: Alamillo (Reg. 63), Cortijo de Cañada de Jimena Alta, Mochalejo (Reg. 87), Turullote (Reg. 332), cortijo de Arco Frío (Reg. 17), El Higuero, Cortijo de Fuentidueñas (Reg. 64), cortijo de los Algarbes (Reg. 14), Cortijo de El Nuño (Reg. 104), Palomarejo (Reg. 106), cortijo de Friillas (Reg. 62), Alcaparral (Reg. 371) y Los Arenales (Reg. 18). Un buen número de ellas supone la continuación del poblamiento

¹⁰⁹ El topónimo aparece en el Repartimiento de Écija como emplazamiento de una de las aldeas islámicas. Seguimos aquí las indicaciones de Valencia 1988: 320ss.

¹¹⁰ Vargas – Romo – García 1993.

de las aglomeraciones rurales romanas con solución de continuidad en época visigoda (Friillas, Palomarejo, Fuentidueñas, Alamillo), respondiendo su existencia, por tanto, a los mismos factores que justificaron aquellas: el control de las rutas de paso hacia otros ámbitos geográficos y la presencia de fuentes de agua y terrenos fértiles desde el punto de vista agrícola.

Finalmente, cabe señalar una amplia red de asentamientos menores (alquerías y granjas) que suponen el último escalón de la tupida red de establecimientos rurales que a partir de núcleos de defensa fortificados completan los esquemas de explotación del territorio.

La situación de Écija tras la conquista castellana de 1240 fue especialmente vulnerable como consecuencia de su carácter fronterizo con el reino de Granada, al menos hasta la extensión de la dominación de cristiana hacia el sur y centro y sur de Andalucía¹¹¹. La exposición del territorio a las algaras cristianas y moras provocó una despoblación notable del mismo que las autoridades cristianas trataron de paliar con la concesión de ventajas de todo tipo a los repobladores, como documenta, por ejemplo, la carta puebla del castillo de Cote (Montellano) cuyos defensores debían ser abastecidos por los vecinos de Morón.

Ello justifica una ocupación basada en torres y recintos defensivos repartidos por el terreno y controlados desde la ciudad de Écija cuya funcionalidad debió extenderse al control de las vías de paso y la explotación del territorio, por lo que en parte coinciden con núcleos de población romanos, visigodos e islámicos. La nómina de los documentados hasta hoy por uno u otro medio es la que sigue: Castillo de Alhonor, Telégrafo de Mochales, Torre de Gallape, Castillo de Alhocén, Atalaya de Tejada, Atalaya de Palmosa, Torre Gil, Atalaya de la Cabeza de Saetilla, Atalaya de Montomonte, Torrejón del Algarbe, Torre de la Vencida, Castillo de la Monclova, Atalaya del Cuerno, Torrejón del Martico, Bastida de don Nuño, Torre de la Reyna.

Los problemas de despoblación del término de Écija en estas fechas se adivinan claramente a través de la toponimia de nuevo cuño que se implanta a partir del siglo XIII y se vieron agravados por las amenazas de correrías

¹¹¹ Seguimos a partir las indicaciones contenidas en uno de los últimos trabajos realizados por miembros del grupo investigador que firma estas líneas: García-Dils.Márquez-Ordóñez e.p. La bibliografía pertinente puede encontrarse aquí.

merinías de fines de siglo o de principios del XIV, con el consiguiente aumento de despoblados y baldíos y la evidente sensación de inseguridad generalizada que embargaba la Frontera alterando gravemente el sistema recaudatorio controlado desde ciudades de realengo como Écija.

Para entonces, la ciudad constituía uno de los puntos clave en el primer cinturón de fortificaciones emplazado por Alfonso XI para la defensa de las campiñas sevillana y cordobesa y junto a Carmona, Jerez, Úbeda y Baeza permitía el aprovisionamiento de hombres y material a la primera línea de frontera. La disolución de la amenaza mora en la zona a partir del siglo XV d. C., como consecuencia del alejamiento de la frontera y, finalmente, de su total desaparición justificó la conversión de estas ciudades en núcleo de avituallamiento de la retaguardia y, por fin, en centros organizadores del tardío repoblamiento del valle bajo del Guadalquivir.

2.3.2. LA ESTRUCTURA Y LA ARTICULACIÓN URBANA ACTUAL

Introducción

Tal y como se indicó en apartados anteriores, la *articulación urbana* suele tener una muy fuerte inercia debido a la dificultad de transformar las áreas consolidadas de ciudad. Normalmente, sólo las catástrofes, las épocas de despoblamiento grave y los graves cambios funcionales y sociales son capaces de producir transformaciones importantes en la morfología urbana.

Por ello, la morfología, y de manera más amplia la articulación urbana, son en cada momento producto del conjunto de actuaciones, mayoritariamente de adición-crecimiento, producidas durante la historia de cada ciudad.

Por otra parte, también puede afirmarse que la velocidad con que se producen los cambios en la morfología y la articulación urbanas, consideradas ciudades en su conjunto, no es en absoluto uniforme, sino que ha ido evolucionando de forma exponencial. Posiblemente, en los últimos 40 ó 50 años las ciudades han cambiado más y con mayor profundidad que en los 400 ó 500 años anteriores.

Y de la misma forma, probablemente en los próximos 20 ó 25 años cambien aún más rápidamente.

Esto es debido básicamente a cuatro factores que, aun cuando pueda parecer paradójico, se producen casi con independencia de la evolución demográfica:

- Una mayor inversión pública en actuaciones de infraestructuras urbanas o territoriales, pero que afectan a la articulación urbana –nuevos viales, nuevas variantes, nuevas autovías, etc.-
- Una mayor demanda ciudadana de dotaciones y servicios –más parques, más equipamientos, más áreas comerciales... etc.
- Una mayor demanda social de espacios productivos y de actividad –más y más especializadas áreas productivas-.

- Y finalmente, un importante cambio en las relaciones familiares, que afecta fundamentalmente a la necesidad y el uso de las áreas residenciales, que se traduce en una progresiva mayor demanda de viviendas para una misma cantidad de población –familias monoparentales, parejas jóvenes sin hijos, personas mayores solas o en pareja, etc.-.

En definitiva, pese a la importancia y necesidad de considerar la evolución histórica de las ciudades para comprender su actual conformación, posiblemente cualquier ciudad, y Écija en esto tampoco es una excepción, está hoy inmersa en transformaciones cuya influencia en su articulación urbana va a ser mayor que todas las actuaciones realizadas en los dos o tres siglos anteriores, con excepción de los últimos 40 ó 50 años en su conjunto.

De ahí, que resulte imprescindible completar las conclusiones de este apartado, con el análisis de las tendencias de los crecimientos recientes, que se realizará más adelante.

La influencia del soporte territorial en la articulación urbana

Écija se enclava dentro del Valle del Guadalquivir, en la Campiña, teniendo una situación privilegiada dentro de ésta, al ubicarse en una posición central en la comunidad autónoma andaluza, con muy buenas infraestructuras de comunicación.

Sobre este esquema territorial básico se sitúa el sistema de asentamientos del municipio, compuesto tradicionalmente por cinco núcleos de población: el núcleo principal, Villanueva del Rey, Cerro Perea, Isla Redonda – La Aceñuela y Cañada de Rabadán.

El núcleo de Écija se sitúa en una posición central dentro del término, a pie del río Genil, donde la topografía es prácticamente llana y flanqueada por las lomas que encierran el río.

Cosidos por la Autovía se encuentran los núcleos de Villanueva del Rey y Cerro Perea.

Más alejados se encuentran ya Cañada de Rabadán (en el límite con la provincia de Córdoba), y el de Isla Redonda – La Aceñuela, al sur del término.

En la ubicación y posterior desarrollo del núcleo principal, al igual que ocurre con el resto de asentamientos tradicionales, han tenido especial relevancia las condiciones del medio físico y la disposición en el espacio de los recursos.

Ciertos aspectos físico-ambientales han impuesto condiciones a los crecimientos urbanísticos.

El elemento clave en la ordenación urbana ha sido una red viaria que ha hecho de Écija un núcleo muy accesible. Su posición privilegiada y su importancia desde antiguo propiciaron el crecimiento del municipio. La ciudad de Écija fue, hasta mediados del siglo pasado, una de las veinte ciudades españolas con más habitantes, muy por encima de muchas capitales de provincia. En esa época Écija era aún más accesible, pues el trazado ferroviario era un elemento fundamental en la época. Incomprensiblemente, ahora nos encontramos fuera de los circuitos ferroviarios.

Como consecuencia del desarrollo de los núcleos urbanos, unido a la fácil topografía de los mismos, se han desarrollado casi en toda su integridad, quedando pequeños vestigios de suelo urbano no consolidado que carecen de entidad, y a los cuales se les da respuesta desde este Plan General.

Se echa en falta una infraestructura ferroviaria que acerque Écija aún más al territorio.

Los equipamientos

Todo el espacio urbano posee los equipamientos necesarios aunque no suficientes según los estándares previstos en la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía y que figuran en los cuadros de equipamientos y dotaciones de esta Memoria General.

En cuanto a los equipamientos, en este Plan General de Ordenación Urbanística se mantienen todos los anteriores que se han desarrollado, previendo distintas situaciones en los no ejecutados. Se crearán nuevos parques como Sistemas Generales.

En el Suelo Urbanizable Sectorizado previsto, cada sector de planeamiento incorporará las zonas verdes reglamentarias, por lo que en ningún momento habrá déficit sobre los índices establecidos.

Al igual ocurre con las dotaciones de equipamientos sociales, culturales, escolares, deportivos y comerciales, en que existe prácticamente una red de ellos repartidos por el Suelo Urbano, que será completada en el urbanizable, conforme a los estándares de la LOUA y del Reglamento de Planeamiento.

En cuanto al Capítulo de Infraestructuras, existen unas redes básicas de abastecimiento de agua, cuyos planos se acompañan, así como de saneamiento y de líneas eléctricas de AT y MT con los correspondientes centros de transformación.

Zonas homogéneas y tipologías de la edificación

Conjunto histórico

Zona intramuros de la Cerca Almohade.

Ocupa el centro geográfico de la Ciudad, correspondiéndose históricamente con las áreas de primera expansión a partir del poblamiento primigenio. Queda limitada aproximadamente por la muralla almohade, siendo sus accesos los mismos que los de la ciudad medieval. Dentro de esta área, toma un carácter especial la colina del Alcázar, conocida como barrio del Picadero; que no presenta estructura urbana desarrollada.

Destaca la construcción en 2 plantas de altura, con edificación entre medianeras formando manzanas. Algunos inmuebles son de mayor altura, aunque el cambio se realiza escalonadamente para evitar medianerías vistas. Estos se encuentran en calles de gran desarrollo transversal, destacando sobre todo la C/ Miguel de Cervantes. Aun así, aparecen multitud de zonas en las que el cambio de alturas ha generado importantes problemas de medianería de gran impacto visual, en las que coexisten inmuebles de 1 planta con otros de hasta 4 plantas.

Queda limitada por los viarios paralelos a la muralla: C/ Ancha, C/ Carreras, La Calzada, C/ Merinos, C/ La Puente, C/ Merced, C/ Cava y C/ Hospital.

La mejor y más amplia estructura de equipamientos gira en torno a la Plaza de España, más conocida como el Salón:

Equipamiento docente: Colegio Público García Morato, Colegio Virgen del Valle, Extensión del Instituto de Bachillerato San Fulgencio.

Equipamiento cultural: Museo Histórico, Casa de la Juventud, Casa de la Cultura, Teatro Municipal, Arca Real del Agua, Conservatorio.

Equipamiento religioso: Iglesias de San Gil, Santa María, Santa Bárbara, San Juan, Santa Cruz, San Francisco, Santo Domingo, Hospitalito, los Descalzos. Conventos de Capuchinos, Marroqués, Filipensas, Teresas.

Equipamiento público-administrativo: Excmo. Ayuntamiento de Écija, Delegación de Hacienda, Telefónica, Compañía Sevillana de Electricidad, Comisaría Policía Nacional.

Presenta relación geográfica con otras subzonas de la zona 1. La zona 1B la rodea por su margen sudoriental, teniendo conexión con ella a través de Puerta Estepa, Puerta Córdoba, y de los accesos del Alcázar (Puerta del Sol, Puerta del Agua, etc.). La subzona del “Cerro de la Pólvora”, se comunica con el eje de la avenida Miguel de Cervantes. Los arrabales de Puerta Osuna y Puerta Cerrada por las puertas del mismo nombre. En la esquina noroccidental se comunica con el arrabal de la C/ Zamorano a través de Puerta Sevilla, y con el arrabal de la C/ Mayor por Puerta Palma. La subzona 1I; tiene varios accesos todos ellos de apertura moderna, Barrera Quintana, Puerta Nueva, C/ Ostos, C/ Hernán Pérez y C/ Bodegas.

Los elementos que se pueden considerar conformadores de la trama urbana que estamos estudiando son: la Muralla Árabe y Alcázares, los edificios singulares, los espacios públicos de entidad y las operaciones de reforma interior.

El 100% del área existente es suelo urbano consolidado, con gran densidad de espacio residencial construido y únicamente con cuatro zonas verdes públicas: plaza de España, plaza de Puerta Cerrada, plaza de San Juan y plaza Nuestra Señora del Valle. La reciente desocupación de la plaza de Armas, crea un amplio espacio libre en la zona sudoeste del sector.

Las calles tienen un trazado irregular con anchuras variables y pocas zonas de aparcamiento. Existen dos importantes ejes de circulación general. El primero cruza la zona de sur a norte, lo conforma la avenida Miguel de Cervantes, eje principal del casco, resultado del ensanche realizado a principio del siglo XX para comunicar la plaza Mayor con la carretera General; seguido por la calle Mas y Prats, calle Santa Cruz y calle José Canalejas. Un segundo viario recorre el centro de este a oeste, pero no tiene una clara continuidad pudiendo distinguir dos ramas subparalelas. Una más septentrional conformada por las calles Juan de Angulo, Jesús Nazareno, Platería y Conde; y otra que no atraviesa completamente el casco, vertebrada por la calle Emilio Castelar.

La Cerca Árabe y sus Puertas son quizás los elementos que más han influido en la configuración de la trama urbana actual. La muralla se convirtió durante siglos en el límite físico de la Ciudad, y a su sombra y ligado a sus Puertas se crearon y extendieron los distintos arrabales extramuros como el de Puerta Cerrada junto a la Puerta del mismo nombre, el del Barrio de Santiago, entre la Puerta Osuna y la de Estepa, el de la calle Puente entre la Puerta del Agua y la Puerta del Río y el de la Calle Castro frente a la Puerta de Palma.

A su vez, cada Puerta posee un espacio abierto extramuros y otro intramuros, algunos de los cuales han dado lugar a espacios singulares de interés, como son los de la Plaza de Giles y Rubio (Mesones) frente a la Puerta del Río, la Plaza de Puerta Cerrada frente a la Puerta del mismo nombre, o el conjunto de espacios que conformaban el Alcázar de Puerta Osuna.

El Alcázar y la ciudadela de San Gil situados en una pequeña elevación del terreno en el interior de la Ciudad (Cerro de San Cristóbal), condicionan la estructura urbana de un gran sector de la misma. Las calles son estrechas y tortuosas comunicando cada una de las puertas de la ciudadela con el único espacio dilatado que, de forma triangular, se encuentra en el costado de la iglesia, junto al acceso al Alcázar desde la ciudadela. Por otra parte, algunos de los edificios singulares han creado junto a ellos espacios característicos dentro de la trama urbana como son: la Plazuela de San Juan situada en el costado de la iglesia del mismo nombre y de forma triangular; la Plaza de la Virgen del Valle frente a la iglesia de Santa Cruz; el espacio frente a las iglesias de Santo Domingo y San Gil.

En otros casos, el espacio singular no va ligado a un edificio, sino que tiene un carácter autónomo ligado a un uso característico de dicho lugar. Los espacios que más claramente poseen estas funciones son la Plaza Mayor, lugar emblemático y espacio reservado para los grandes acontecimientos de la Ciudad.

En cuanto al sistema viario, se puede decir que se compone, en general, de calles estrechas y quebradas, algunas sin salida que, en las zonas extramuros, poseen una tendencia a la regularización y mayor amplitud. Cabe mención especial la calle Miguel de Cervantes, rectilínea y de gran

amplitud, creada a principios de este siglo y que supone una ruptura traumática de la estructura urbana de la zona Sur del Casco Histórico.

El caserío de Écija tiene una extensa colección de tipos de edificio que se han adaptado históricamente a sus características de viario y parcelario. Igualmente presenta carencias importantes de otros tipos edificatorios que demuestran la existencia tanto de una burguesía de carácter industrial o de servicios y de un segmento de trabajadores industriales en el siglo pasado. Nos referimos concretamente a las casas de pisos y a los corrales de vecinos. Del primer tipo no existen implantaciones, mientras que del segundo sólo existen dos ejemplos conocidos.

Haremos a continuación una relación de los tipos edificatorios que más han contribuido a formar la trama urbana del Casco Histórico de Écija:

- Casa patio.
- Casa palacio con o sin cortijuelo o casa de labor aneja.
- Casa palacio de carácter rural, sin apoyo en la trama urbana y sin presencia en la misma, por lo tanto. De este tipo, que suele ocupar prácticamente una manzana existen contados casos.
- Los miradores bien de carácter urbano o soberanos rurales de almacenamiento, constituyen los elementos más definitorios del paisaje urbano de Écija. Dentro de esta categoría hemos aislado los siguientes tipos:
- Casas-mirador o casa creadas específicamente para esta función urbana. Destacan los magníficos ejemplos de la Plaza Mayor o la Casa del Gremio de la Seda. Estos ejemplos pueden tener una, dos o tres crujías y la escalera localizarse en la segunda o tercera.
- Casas con galerías mirador en la tercera planta como un elemento de origen en el tipo. Destacan los ejemplos de calle Conde 4, Más y Prat 3 y Plaza de España 8, 9, 13, 14 y 18.

- Casas con galerías mirador como añadidos. Puerta Cerrada, 4, Platería, 12.
- Casas con torre mirador. Destacan los ejemplos de Calle Arcipreste Aparicio, 1 y Calle Jurado, 2.
- La preexistencia de la muralla ha creado una serie de casas tipológicamente definidas que apoyan su segunda o tercera crujía en ella.

El resto de la trama está formado por edificios que comparten alguno de estos tipos adaptándose al parcelario y a las condiciones del trazado urbano.

Se pueden diferenciar múltiples subzonas. Estas serían:

Plaza Mayor

Es el espacio más representativo de la Ciudad tanto por su uso como por la edificación que presenta fachada a la misma, claro exponente de los avatares históricos y estilos y modas estilísticas que conforman el actual Conjunto Histórico.

Se caracteriza por ser el área pública por excelencia de la Ciudad, presidida por el Ayuntamiento, que es un edificio producto de la suma de las casas consistoriales de la manzana que ocupa a las que se ha dotado de un frente único finalizado en el presente siglo. Posee también una fuerte presencia del poder eclesiástico: Iglesias de Santa Bárbara y Santa María y el Convento de San Francisco, y del poder económico: Casino, la casa del Gremio de la Seda, así como del señorial, representado por las casas de Peñaflores y Benamejí.

Por otra parte es también exponente de las sucesivas transformaciones a las que ha estado sometida la Ciudad a nivel estilístico: edificios de origen mudéjar transformados en barrocos y vueltos a transformar al lenguaje neoclásico. De este último momento es el intento de conformarla como plaza mayor porticada con un frente sur de diseño único propuesto a principios de siglo y que afortunadamente sólo se llevó a cabo de forma parcial, quedando en la actualidad un reducido testimonio a consecuencia de desafortunadas sustituciones.

Calle Emilio Castelar

Llamada antiguamente calle de los Caballeros por ser la calle donde se agrupaba el mayor número de familias nobles o “caballeros” de la Ciudad. Está jalonada por una sucesión continua de palacios o casas-palacio que le dan un carácter singular con respecto al resto de las calles de la Ciudad, siendo los palacios más importantes de la nobleza ecijana. Algunos de ellos son: el Palacio de los Marqueses de Peñaflores o “de los Balcones Largos”, el de Valdehermoso, el de los Castrillo, etc. Y en su extremo final el soberbio Palacio de Benamejí.

La sucesión de palacios hace que sea un área caracterizada por la abundancia de edificaciones singulares que originan un perfil muy quebrado en cuanto a las alturas y una gran riqueza formal en cuanto al tratamiento de las fachadas. Por otra parte son parcelas de grandes dimensiones con un porcentaje importante de la misma sin edificar (grandes jardines y patios).

Barrio de San Gil

Corresponde a la zona ocupada por el Alcázar (actual Picadero) y el recinto amurallado que protege a la ciudadela asociada al mismo (actual barrio de San Gil). Se encuentra situada en una ligera elevación del terreno, y se caracteriza por poseer un trazado de calles estrechas que comunican cada una de las puertas del recinto amurallado (Puerta del Sol, Puerta del Agua, etc.) con la plaza central de la ciudadela junto al costado de la iglesia de San Gil, y próxima a la entrada al Alcázar desde la ciudadela.

Calle Del Conde

Se trata de la calle que enlaza la Plaza Mayor con Puerta Cerrada. Es una calle de fuerte carácter comercial con edificaciones muy homogéneas tanto en su altura como en la esmerada riqueza en el tratamiento de las fachadas, y con dos hitos significativos: el Convento de las Teresas (antiguo palacio mudéjar de la familia de los Fajardo) y la Iglesia del Hospitalito.

Calle Comedias

Esta calle enlaza la Puerta del Río con la calle Santa Cruz. Se llama así por la existencia de un teatro de comedias desde antiguo. Está también jalonada de importantes palacios, aunque de menor entidad que los de la calle Emilio

Castelar. Es una calle estrecha de trazado, ligeramente sinuoso con edificaciones de muy variada entidad y tratamiento superficial.

Barrio de la Morería y de Santa Florentina

Constituye la zona comprendida entre la cerca árabe y los grandes ejes de la calle Del Conde y las calles Santa Cruz y José Canalejas. Las calles son estrechas y de trazado muy irregular, lo que favorece la aparición de múltiples visuales pintorescas, se combinan manzanas de grandes dimensiones con otras de reducido tamaño. El parcelario se encuentra salpicado e grandes parcelas ocupadas por conventos y se observa una reducida proporción de casas-palacio. Predominan las parcelas con edificaciones de carácter popular y ambiental de pequeño tamaño que están siendo en algunos casos demolidas en serie para agregar un buen número de parcelas y levantar edificaciones plurifamiliares en grandes promociones inmobiliarias.

Calles Santa Cruz y José Canalejas

Constituyen otro de los ejes comerciales por excelencia de la Ciudad, al comunicar la Plaza Mayor con la Puerta de Palma. Eje de trazado rectilíneo de estrechas dimensiones que posee a la mediación el ensanchamiento producido por la Plazuela de la Virgen del Valle, donde se encuentra la iglesia mayor de la Ciudad, y Basílica visigoda. El parcelario es, en su mayoría, de reducidas dimensiones con edificaciones de cuidado tratamiento superficial y cierta homogeneidad de sus dimensiones.

San Pablo y Santo Domingo

Se trata de un área amplia que toma como centro la iglesia de San Pablo y Santo Domingo. Su trazado viario es muy irregular. Se combinan parcelas de grandes dimensiones con otras muy reducidas. Formalmente son calles con un tratamiento de fachadas muy desigual, tanto en sus dimensiones como en su composición. Predomina una población de clases medias-bajas en casas unifamiliares o adaptadas a plurifamiliares con cierto grado de hacinamiento, y posee una de las intervenciones inmobiliarias más desafortunadas, al edificarse una gran promoción de viviendas plurifamiliares en altura en la antigua huerta del Convento.

Calle Miguel de Cervantes o calle "Nueva"

Se trata de una calle de nueva apertura realizada a principios de siglo con objeto de obtener una salida fácil hacia el sur, donde se encuentra la antigua carretera Nacional IV, desde el centro de la Ciudad. Esta apertura se hizo atravesando en sentido perpendicular múltiples manzanas estrechas y alargadas, y su creación tuvo tal efecto en la Ciudad que ahora resulta difícilmente imaginable sin ella. Es aquí donde el derribo de las edificaciones para abrir la calle concentra un gran número de sustituciones, la mayor parte de ellas con alturas desorbitadas y un tratamiento formal basado en el mal llamado "estilo ecijano".

Zona en torno a Avda. de Andalucía y Doctor Fleming.

Está situada en el Sureste de la Ciudad, limitando al Norte con el puente sobre el río Genil, C/ Cava y C/ Merced; al Oeste con la C/ Puente y C/ Henchideros; al Sur con el Parque Nuestra Señora de Lourdes y al Este con el sector E-33 del actual P.G.M.O.U. Se pueden distinguir dos áreas con características semejantes pero perfectamente diferenciables:

Sector en torno al río Genil

Está marcado por un condicionante físico tan potente como es el cauce de dicho río. Se desarrolla siguiendo la dirección Norte-Sur, con dos reservas actuales de zona verde denominadas ZV-11, actual "Paseo San Pablo", y ZV-12-1 que conforma la margen este de dicho río.

La edificación se asienta siguiendo la dirección de la antigua carretera N-IV, vía que separa la zona verde ZV-11, antes mencionada, y dicha edificación. En ella se mezclan el uso residencial e industrial, fomentado por encontrarse entre dos viarios de características tan opuestas como la C/ Puente, vía secundaria de poco tráfico y reducidas dimensiones, y Avda. Dr. Fleming, como viario de mayor importancia, de doble sentido y mayor anchura. Ambos viarios están constituidos por aglomerado asfáltico con buen estado de conservación, aunque el acerado es deficiente, sobre todo en la C/ Puente.

La distribución de agua se realiza desde una tubería de 600 mm. de diámetro que discurre por la Avda. Dr. Fleming, derivándose un ramal por la C/ Barquete que abastece a todas las parcelas de la C/ Puente.

El trazado de la red de alumbrado público se concreta en dos ramales de luminarias: uno colocado unilateralmente en la Avda. Dr. Fleming y el otro al tresbolillo en la C/ Puente.

La red de saneamiento tiene su trazado paralelo al río Genil, bajo el parque de San Pablo, con colectores de 1000 mm. de diámetro. En la calle Puente existe otro ramal de menor importancia, con evacuación de aguas residuales en el sentido Norte a través de un colector de 500 mm. de diámetro.

Sector en torno al Parque de Andalucía

De forma similar al anterior, se desarrolla según un condicionante claro, el Parque de Andalucía, que discurre paralelo a la Avda. de Andalucía. También nos encontramos con dos manzanas de edificación, una situada entre la C/ Barquete y la avenida anteriormente mencionada, en la que se desarrolla eminentemente el uso residencial, aunque existen algunas parcelas donde se ubican almacenes o talleres, y otra de morfología más irregular localizada entre las calles Barquete y Merced. Además, la presencia de un equipamiento tan potente como es el Convento de la Merced ha creado en su entorno espacios característicos dentro de la trama urbana.

La conducción principal de abastecimiento de 400 mm. de diámetro conecta con el ramal de 600 mm. de la Avda. Dr. Fleming en la intersección de ésta con la Avda. de Andalucía.

El viario se encuentra en buenas condiciones de forma general, siendo el pavimento de la calle Barquete de cuadrículas de adoquín de granito con interior de empedrado, y el resto de adoquín de granito. Los aparcamientos poseen su espacio físico limitado en Avda. de Andalucía y C/ Merced, sin embargo en la C/ Barquete no existe zona de estacionamiento de coches.

En cuanto a la red de saneamiento, existe un anillo de tuberías de hormigón de 300 mm. de diámetro que recoge todas las aguas residuales de las viviendas próximas y que desemboca en la estructura realizada para el

encauzamiento del arroyo de la Argamasilla consistente en dos bóvedas de ladrillo de 1.60 metros de altura cada una.

El alumbrado público se ha proyectado unilateralmente en todas las calles, pero además, se ha establecido una línea en el eje central del Parque de Andalucía para la correcta iluminación del mismo.

Zona en torno a C/ Miguel de Cervantes.

Delimitada por las calles Cava, Henchideros, Emparedamiento y Avda. de Andalucía. La Iglesia de Santiago y la C/ Miguel de Cervantes son los elementos urbanos más importantes de esta área. Es también de destacar, la franja de zona verde formada en el sector sur por los Jardines de Talavera, el Parque Infantil y la Glorieta Luis Vélez de Guevara. La tipología de las viviendas coinciden con las denominadas unifamiliar entre medianeras, con una altura generalizada de dos plantas, aunque existen varios inmuebles en el entorno de la C/ Miguel de Cervantes con alturas superiores que han provocado importantes problemas de medianeras con los edificios colindantes.

Contiene la vía de entrada de mayor intensidad de tráfico rodado de acceso al centro urbano de la Ciudad, la C/ Miguel de Cervantes, siendo a su vez donde se concentra una parte importante de la actividad comercial de la misma, así como una gran estructura de equipamientos. Los acerados son de dimensiones variables, existiendo zonas amplias de varios metros, incluso con parterres para arboleda, junto con otras de apenas 1 metro. El pavimento de la calzada es de adoquín de granito recientemente colocado, encontrándose en muy buenas condiciones. El resto de vías de la zona también están constituidas por adoquines, aunque en el entorno de la Iglesia de Santiago predomina el empedrado.

Existen parcelas, principalmente en el sector sureste, donde junto al uso residencial mayoritario se desarrollan usos que no parecen adecuados en esta trama urbana, como almacenes, talleres de limpieza y reparación de vehículos.

Destacar la Iglesia de Santiago, equipamiento religioso declarado Bien de Interés Cultural por Real Decreto 434/25-1-1983 (BOE 5-3-1983).

La red eléctrica de baja tensión es a 380/220 v. Los conductores son aéreos y van grapeados por fachadas, lo que provoca situaciones antiestéticas, sobre todo en fachadas de interés como pudiera ser la Iglesia anteriormente mencionada. El alumbrado público se dispone unilateralmente, aunque en las calles Padilla y Miguel de Cervantes se colocan al tresbolillo. La red de alta tensión discurre, a través de una doble línea subterránea, por la calle Miguel de Cervantes. Una de ellas llega hasta el centro de transformación de la calle Mármoles, la otra a la calle Ignacio de Soto y por el sur bordea la Avda. de Andalucía.

La red de abastecimiento de agua se realiza, de forma general, a partir de arterias de 80 mm. de diámetro, aunque existen ramales de 160 mm. (calle Maritorija) e incluso de 400 mm. (Avda. de Andalucía).

Zona en torno a C/ Vitoria, C/ Arroyo y Plaza de Toros.

Comprende el sector Suroeste del casco histórico y se encuentra limitado al Norte por la C/ Arroyo y C/ Hospital, al Sur por la C/ Villareal y C/ Cestería, al Este por la C/ Emparedamiento y C/ Cestería y al Oeste por el sector E-7 del actual P.G.M.O.U.

La tipología de las edificaciones corresponde al esquema de viviendas entremedianeras fundamentalmente de dos plantas. También aparecen bloques plurifamiliares en sitios puntuales como en la zona norte de la Avda. Dr. Sánchez Malo o en la C/ Arroyo. Existe una manzana delimitada por las calles Victoria, Zapatero, Algeciras y Leonis con tipología distinta a las anteriores, denominándose “edificación en manzana” según el actual Plan Especial de Protección, Reforma Interior y Catálogo del Conjunto Histórico Artístico de Écija (P.E.P.R.I.C.C.H.A).

El viario de la zona posee características diversas en lo referente al tipo de pavimentación. Existe desde el pavimento realizado en adoquín de granito de las C/ Empedrada, C/ Victoria, C/ Hospital o Avda. Dr. Sánchez Malo, pasando por el constituido por aglomerado asfáltico de las C/ Arroyo, C/ Paloma o C/ Padilla, hasta el clásico pavimento de empedrado tradicional. Todos ellos se encuentran en general en buen estado, excepto los de las C/ Capilla y C/ Paloma.

El punto de mayor intensidad de tráfico se localiza en la C/ Hospital, en el tramo donde se interseccionan flujos de circulación tan importantes como los que vienen de las C/ Mendoza, C/ Santiago, C/ Cava y Plaza de Puerta Osuna. Las vías son de un único sentido, excepto en las calles donde sus características y exigencias permiten el doble sentido, como la C/ Arroyo, Avda. Dr. Sánchez Malo o C/ Empedrada, ésta última atorada por el aparcamiento en ambos lados de la calle.

En cuanto a los equipamientos más importantes, destacar la extensión del colegio Miguel de Cervantes, la Torre y Restos de la Iglesia de la Victoria y la Plaza de Toros.

La Plaza de Toros se encuentra actualmente en el interior de una parcela adosada a cocheras, almacenes y edificaciones marginales. Existe una actuación prevista por el P.E.P.R.I.C.C.H.A que desmantela todas estas edificaciones para permitir la investigación arqueológica y completar dicho uso con el de Museo Taurino, Museo Ecuéstre y Escuela de Tauromaquia.

La extensión del colegio Miguel de Cervantes coexiste en la manzana con otros usos, alguno compatible como el residencial pero otros totalmente incompatible como es un centro de transformación. Además, las dos líneas de alta tensión que llegan hasta él, atraviesan subterráneamente el espacio libre de dicho colegio. El Plan Especial prevé una actuación que pretende ordenar dicha manzana.

La conducción principal de abastecimiento de agua recorre la calle Victoria y Avda. Dr. Sánchez Malo con un diámetro de 400 mm. y a partir de ella se distribuye con ramales de 150, 110 y 80 mm. por todo el sector sur de la zona. El sector norte se abastece con una red que tiene su conducción principal en la C/ San Juan Bosco con un diámetro de 200 mm.

La red de alumbrado público se proyecta con luminarias colocadas unilateralmente, excepto en las C/ Victoria, C/ Cañaveralejo, Avda. Dr. Sánchez Malo, C/ Arroyo, C/ Mendoza y C/ Cronista Martín Jiménez, en donde se disponen al tresbolillo.

La red de saneamiento posee tres ramales principales de mayores dimensiones sobre los que vierten sus aguas residuales los ramales de menor

categoría. El de menor importancia es el de la C/ Empedrada con 300 mm. de diámetro, le sigue el de la C/ Victoria con 500 mm. de diámetro y por último, destacar el de la C/ Arroyo con una canalización de 1.60 m. de altura realizada en ladrillo, que luego se duplicará al llegar a la Avda. de Andalucía.

Arrabal de Puerta Cerrada.

Es el de mayores dimensiones, y se encuentra ligado a la Puerta del mismo nombre, llamada así porque durante muchos años estuvo cerrada. Tiene forma triangular, limitada al Sur por la C/ Arroyo, antiguo trazado del arroyo del Matadero, al Este por la C/ Carreras y C/ Ancha y al Noroeste por la C/ Carmen, que enlaza el vértice Norte de la Cerca Árabe (Torre Albarrana de Colón) con la salida al camino a Sevilla.

Se trata de una zona con un parcelario muy regular, constituido por edificaciones de reducidas dimensiones, con tratamiento formal y tipológico homogéneo. La altura de edificación es de dos plantas, con parcelas de gran profundidad y estrechas fachadas. Existen dos construcciones de mayor altura, concretamente cuatro plantas, que se sitúan en C/ Arroyo y C/ Ancha. Si bien la C/ Arroyo tiene unas características dimensionales, formales, morfológicas, etc... que permiten soluciones de este tipo, no parece lógica el desarrollo de cuatro plantas en la C/ Ancha, donde la altura máxima en el entorno de esta edificación, prácticamente en la totalidad de la calle, es de dos plantas y tiene un desarrollo transversal de solamente 6 m.

Como ya describimos anteriormente, está limitada por cuatro viarios de primer orden como son las C/ Ancha, Carreras, Arroyo y Carmen, de las cuales solo la C/ Arroyo tiene doble dirección. El resto de vías se desarrollan según dos direcciones claras, norte-sur y este-oeste, desembocando en algún viario de los mencionados y siendo la C/ San Juan Bosco y la C/ Juan Páez las de mayor importancia. El acerado es muy variable, existiendo zonas de gran amplitud como en la C/ Arroyo, calles con acerado de 1 m. como la C/ Juan Páez y otras sin acerado como la C/ Cordobés o Maestre.

Los espacios libres de uso público se concentran en el encuentro de las calles Carreras, Ancha y San Juan Bosco, materializándose en dos plazas: la plaza de Ntra. Sra. de los Remedios y la de Puerta Cerrada. Estas plazas se

encuentran en buenas condiciones, con arreglo reciente del pavimento, reconstrucción de parterres, etc... aunque una parte de la plaza de Ntra. Sra. de los Remedios queda aún por terminar.

Los equipamientos también se encuentran en torno a la C/ San Juan Bosco, destacando los equipamientos docentes, Colegio Público Calvo Sotelo y Colegio Privado San Juan Bosco ("El Carmen"), y religioso, la Iglesia del Carmen. Esta iglesia tiene su fachada principal en la C/ Carmen, aunque posee otra entrada por la C/ San Juan Bosco. Se localiza también la Capilla de Belén en la calle Avendaño, actualmente en pésimo estado de conservación, con uso de almacén aunque existe una actuación prevista en el Plan Especial para restaurarla completamente y dotarla de uso para equipamiento cultural.

La distribución de agua se realiza desde el depósito principal a través de las arterias más importantes de 200 y 300 mm. de diámetro que discurren por la C/ San Juan Bosco y C/ Carmen respectivamente. Un gran inconveniente de esta red es que es una red ramificada, existiendo pocas mallas cerradas que aseguren el correcto suministro en caso de averías.

La red de saneamiento es muy variable tanto en sus dimensiones (200 hasta 400 mm.) como en su trazado.

Zona en torno a C/ María Auxiliadora y Avda. de los Emigrantes.

Situada al Noroeste del casco histórico, se encuentra limitada al Norte por la Avda. de los Emigrantes, al Sur por la plaza del Matadero, al Este por la C/ Carmen y al Oeste por la Ronda de San Agustín.

Es una zona donde continúa la tipología típica del arrabal de Puerta Cerrada, con edificaciones de dos plantas entremedianeras de gran profundidad y fachadas reducidas, pero a medida que nos separamos del mismo se produce un cambio, apareciendo la edificación en manzana (ya hablamos de ella en la zona en torno a C/ Victoria, C/ Arroyo ...) y unas viviendas unifamiliares adosadas, de estructura regular tanto en manzana como en parcelas, de características muy diferentes a la estructura de edificación de los arrabales, los cuales se desarrollaban de forma más irregular y condicionados por el recinto amurallado almohade. Los inmuebles

de altura superior a dos plantas se localizan, de forma general, en el entorno de las calles María Auxiliadora y Avda. de los Emigrantes.

El equipamiento de la zona se reduce a dos guarderías infantiles, localizadas en la C/ María Auxiliadora y C/ Carmen. También existe una pequeña construcción en el tramo final de la Avda. de los Emigrantes, denominada "Fielato", destinada a equipamiento asistencial. Por otra parte, existen parcelas ocupadas con usos diversos como almacén de materiales, talleres, etc.

La red eléctrica de baja tensión se suministra en 380/220 v. con cableado aéreo y protegido. En la C/ Pozo se ubica un centro de transformación al que llegan dos líneas subterráneas de alta tensión. El alumbrado público se dispone al tresbolillo, aunque en las calles más estrechas se colocan unilateralmente. Destacar la deficiente iluminación de la Ronda de San Agustín, lo que podría corregirse colocando al tresbolillo las luminarias que actualmente se encuentran dispuestas unilateralmente.

Prácticamente la totalidad de las vías de la zona están reguladas en un solo sentido de circulación, excepto la Avda. de los Emigrantes, la Ronda de San Agustín y un tramo de la C/ Carmen. Precisamente, la eliminación del doble sentido en un tramo de dicha calle ha provocado el aumento de la circulación en la C/ María Auxiliadora. En cuanto al estado del pavimento, decir que las vías principales están asfaltadas correctamente, pero hay varias calles secundarias que están empedradas y se encuentran en condiciones deficientes (C/ Antequera, C/ Pozo, C/ Soria).

La conducción principal, de 300 mm. de diámetro, que abastece esta área recorre la C/ Carmen, ramificándose en múltiples derivaciones, siendo la de mayor importancia la de Avda. de los Emigrantes de 150 mm. y el resto de 80 y 63 mm. En la Ronda de San Agustín existe una arteria de solo 80 mm.

Por último, mencionar el Devocionario de Ntra. Sra. del Valle como el elemento de interés más importante, recogido en el Catálogo de Bienes Protegidos del Plan Especial. Se trata de un pequeño templete aislado, con ordenes y cúpula que aloja en su interior una imagen de la Virgen del Valle.

Zona en torno a la C/ Zamoranos.

Forma parte de lo que se conoce como Arrabal de la Puerta de Palma. Delimitada al Sur por la Avda. de los Emigrantes y C/ La Calzada, al Norte por la C/ Perdiz y C/ San Cristóbal, al Oeste por la C/ Málaga y al Este por la C/ Salto.

No posee ningún equipamiento importante digno de mencionar, salvo el Hogar del Pensionista. En cuanto a la tipología de viviendas se corresponde con la típica de los arrabales de la ciudad, casas de dos plantas con parcelas irregulares de gran profundidad y mínima fachada, lo que favorece la formación de patios. Aparecen bloques de viviendas de cuatro plantas, y en algunos casos cinco plantas, en la C/ Málaga y Avda. de los Emigrantes. Una tipología extraña de esta zona se localiza en la C/ Tórtola, donde se ha construido tres bloques lineales de tres plantas cada uno, originando calles sin salida y una estructura urbana que no encaja con la típica del casco histórico.

En cuanto al viario, se pueden establecer dos grupos en función de la categoría de la calle, estado y composición del pavimento: el primero estaría formado por las calles que constituyen los límites de la zona, C/ Málaga, C/ Calzada, C/ San Cristóbal y Avda. de los Emigrantes, y C/ Zamorano, calle emblemática del casco histórico. Todas poseen una pavimentación a base de adoquines de granito y en buen estado de conservación, salvo las C/ Málaga y C/ Zamorano con algunas deficiencias. El segundo grupo lo constituirían el viario interior de menor entidad, realizado con empedrado, en algunos casos apoyados en guías de adoquín formando cuadrículas.

Todas las vías son de un solo sentido de circulación, excepto el tramo de la C/ La Calzada que es de doble sentido.

La red de alumbrado público se realiza mediante luminarias colocadas al tresbolillo. Esta disposición es la más acertada en calles de mayor entidad, colocándose también en las de menor importancia, como la C/ Pulgosa o C/ Espada. Existe una estructura de 4 líneas distribuidas unilateralmente en el entorno de la C/ Tórtola, y más concretamente situadas perpendicularmente a ella.

Referente a la infraestructura para telefonía, aparece en C/ Málaga y Avda. de los Emigrantes canalizaciones para dicha red. La red de abastecimiento de agua posee sus caudales más generosos, 150 mm. de diámetro en los tramos de calles antes mencionados, además del tramo de la C/ La Calzada que pertenece a la red que discurre fuera del recinto amurallado y que llega hasta los 400 mm. de diámetro.

Zona en torno a la C/ Mayor.

Está localizada en la zona norte del casco histórico. Limita al Sur con la calle Merinos; al Norte con el área deportiva denominada RD-4 según el PGMO y con el Depósito Militar de Recría y Doma; al Oeste con las C/ Sevilla, C/ San Cristóbal y Polígono Residencial “El Almorón” y al Este con las C/ Cerro de la Concepción y C/ Tarancón.

La tipología de la edificación responde a la típica de viviendas unifamiliares entremedianeras, la mayoría de ellas de dos plantas, y que según el actual Plan Especial de Protección, Reforma Interior y Catálogo del Conjunto Histórico Artístico de Écija (P.E.P.R.I.C.C.H.A) se conocen también “Edificación en frente de parcela”. Salvo algunas casas señoriales y palacios próximos a la Puerta Palma, el resto de las edificaciones lo componen casas populares. Toda la zona se encuentra edificada, excepto una zona comprendida entre las calles Caus, Sevilla y Santa Inés que se encuentra prácticamente sin edificar, siendo las únicas edificaciones existentes colgadizos propios del uso de tejar a que se dedicaba uno de los solares. En esta área se redactó un PERI (Plan Especial de Reforma Interior) en mayo del año 2000, en el que se ordenan y delimitan las alturas de parcela y se recoge la apertura de vial entre C/ Sevilla y C/ Santa Inés que también se propone en el P.E.P.R.I.C.C.H.A.

En cuanto al viario, la C/ Mayor es la de mayor entidad de la zona. Divide al área en dos subzonas y está constituida por un aglomerado asfáltico de buenas condiciones. Pocas poblaciones españolas pueden presentar tan alta nómina de edificios artísticos concentrados en una misma calle, aunque algunos de ellos se han transformado o solo quedan sus fachadas. Esta calle contaba con tres conventos (el actual de Santa Inés del Valle y los extinguidos Mercenarios Descalzos y Convento de las Mercenarias Descalzas) y dos

hospitales (el actual de San Sebastián y el extinguido Convento de San Juan de Dios).

Como equipamientos más importantes, aparte de los ya mencionados, destacar los restos de la Antigua Iglesia de la Encarnación (Monjas Blancas), de la que solo queda la nave de la Iglesia, actualmente destinada a almacén pero que está prevista para ser utilizada como equipamiento asistencial (el P.E.P.R.I.C.C.H.A. prevé una actuación de rehabilitación) y unas dependencias municipales ubicadas en una casa-palacio rehabilitada (C/ Mayor nº2). Además, existen dos equipamientos docentes, denominados RE-20 y RE-21 según PGMO sitios en C/ Azacanes (Preescolar) y Plaza Luis Vélez de Guevara (PRODIS) respectivamente.

La red de alumbrado público se resuelve con luminarias colocadas unilateralmente, solución que produce una luminosidad más desfavorable que “al tresbolillo”. De manera más concreta, mencionar que en la C/ Mayor se deberían introducir farolas al tresbolillo o, en su defecto, colocarlas unilateralmente pero a menor distancia que las que existen actualmente. Las canalizaciones de telefonía y distribución de agua potable tienen sus mayores dimensiones a lo largo de dicha calle, derivándose en ramales de menor entidad en las calles perpendiculares a ella.

Existen dos centros de transformación, uno localizado en el Hospital de San Sebastián, del que parte una línea subterránea de alta tensión, y el otro en la confluencia de las calles Cerro de la Concepción y calle Peso, al que llega una línea de alta tensión aérea y salen tres subterráneas.

Zona en torno a la Ronda de las Huertas.

Situada al Noreste del casco, limita con el río Genil al Noreste, al Sur con la C/ Merinos y al Este con la C/ Cerro de la Concepción y C/ Tarancón. Comprende principalmente la Ronda de Circunvalación de la Ciudad en su tramo Este, los sectores CP-2 y CP-3 del PGMO, un sector de viviendas entremedianeras situadas entre el sector CP-3 y la C/ Merinos, un sector de viviendas plurifamiliares en bloque y los sectores ZV-16, ZV-15-2 y RE-17-1, RE-17-2 correspondientes a suelos destinados a zonas verdes y equipamientos docentes respectivamente.

Son muchas las operaciones que se han realizado para ordenar los límites del área. De ellas, la más importante es un Plan Especial de Reforma Interior realizado por José Ignacio Salcedo Gómez que intenta dotar a la zona de una fachada urbana hacia el río, solucionando los problemas de borde clásicos de todas las poblaciones. La Ronda de Circunvalación Este es el elemento que articula fundamentalmente la ordenación, configurando una serie de parcelas edificables, tapando las traseras de las edificaciones existentes y descongestionando la circulación rodada.

Existen pocas edificaciones protegidas por el PEPRICCHA, limitándose a varias parcelas catastrales que apoyan sus fachadas en la calle Merinos. Si abundan los equipamientos, destacando los docentes ya mencionados RE-17-1 y RE-17-2, denominados de esta forma por el actual PGMO, así como las reservas de zona verde ZV-15-2 y ZV-16. También aparece una pequeña zona libre aprovechando la eliminación de parte del vial Ronda de las Huertas que se destinará a zona de juego de niños o pequeño parque infantil.

Como vial principal se proyecta la Ronda de Circunvalación, que coincide con parte de su trazado con la actual Ronda de las Huertas, ampliando su sección para dotarlas de aparcamientos y acerados acordes con su carácter de ronda urbana. Se limita los accesos a esta Ronda desde las calles colindantes para no influir negativamente en el tráfico de la misma. El viario se realiza con aglomerado asfáltico en la mayor parte de las calles, excepto en la calle Tarancón que se plantea con cuadrículas de adoquín y empedrado. Ésta última tiene una conservación deficiente, sin embargo, las calles realizadas con aglomerado asfáltico si tienen mejor conservación.

En cuanto a la red de alta tensión, existen dos centros de transformación, uno de ellos muy cercano al colegio público “Pedro Garfias”. De cada uno de ellos, parten dos líneas subterráneas de alta tensión.

La red de alumbrado público se proyecta con luminarias colocadas unilateralmente. Con la nueva actuación del PERI “Las Huertas”, la Ronda de Circunvalación se plantea con luminarias al tresbolillo. Este PERI incluye además la realización de dos grandes infraestructuras generales de la Ciudad, como son la continuación del emisario del aguas residuales que discurre paralelo al río, recogiendo los vertidos existentes y conduciéndolos a

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

la estación depuradora prevista en el PGMO, así como un tramo importante del cinturón de abastecimiento de agua potable, que reforzará el suministro de la zona Este de la Ciudad.

Alcarrachela

Situada al Sur de la Ciudad, se encuentra limitada al Norte con la carretera N-IV; al Sur con la nueva circunvalación de la Autovía Madrid-Cádiz; al Este con el río Genil y al Oeste con la Ctra. A-388 de Écija a Herrera. Dentro del área se pueden distinguir distintas zonas con características diferentes que definimos a continuación:

Sector E-21 del actual PGMO

Suelo Urbano de extensión que queda separado del casco por la CN-IV y que está constituido por un bloque de viviendas de cuatro plantas, conocidas como "Pisos de Montañón", paralelo a dicha carretera.

Sector UNP-4/5 del actual PGMO

Suelo Urbanizable definido como No Programado en el que tras realizarse sobre él distintas figuras del planeamiento (PAU, Plan Parcial, Proyecto de Urbanización, Proyecto de Reparcelación, Estudios de Detalles) pasa a clasificarse como Suelo Urbano. En él se ubican varios sistemas generales, desde el Campo de Ferias hasta la Estación de Autobuses.

Posee un viario perimetral que se retranqueó 50 metros del originalmente proyectado en el PGMO para adaptarse a la nueva ley de Carreteras. Como consecuencia de este retranqueo, se mantiene la zona de protección de Sistemas Generales de 50 m. unida con otra franja de 50 m. que constituye la Zona Verde y el vial perimetral formando un conjunto de continuidad con el sector UNP-7. Esta franja de 100 m. de anchura constituye una barrera natural que actúe como amortiguación de ruidos y contaminación de la Autovía.

Los grandes equipamientos, deportivo y del Campo de Ferias, se sitúan en una posición central respecto del ámbito territorial y en contacto con los espacios libres del Sector. El equipamiento comercial se ubicará en las plantas bajas de los edificios residenciales de vivienda colectiva en bloques.

La tipología edificatoria predominante es la vivienda unifamiliar adosada en hilera y plurifamiliares en bloque con un máximo de cuatro plantas.

Sector UNP-7 del actual PGMO

Al igual que el anterior, también se desarrolla a través de un PAU, Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y Estudios de Detalle. Existe además un modificado del PGMO (Modificado 26) donde se plantea el cambio de calificación del actualmente proyectado suelo terciario a residencial de viviendas.

El viario más importante de la zona es la carretera Nacional IV que circunda al sector en su zona Norte y que después de la ejecución de la variante de Autovía Madrid-Cádiz ha pasado a ser viario interior local como ronda de circunvalación de la Ciudad. Al Este del sector se localiza la prolongación de la Avda. Miguel de Cervantes y al Sur el vial perimetral del que hemos hablado anteriormente.

La red de saneamiento se plantea unitaria para aguas pluviales y residuales. El trazado sigue toda la red de tráfico perimetral siguiendo la pendiente natural del terreno para facilitar así la evacuación de aguas residuales. Éste seguirá el centro de la calzada con pozos a una distancia entre 30 y 60 metros para recoger las acometidas de parcelas, así como los imbornales de las vías. Colindante con el Sector discurre el saneamiento general de la Ciudad.

Para la red de abastecimiento se acomete en dos puntos a la tubería general del Consorcio, de manera que realizando un anillo cerrado perimetral a todas las parcelas se garantiza el correcto servicio a todas las viviendas.

La red de alumbrado público será subterránea y las luminarias irán sobre báculos en la vía de mayor anchura y sobre farolas en el resto así como en las zonas libres. La parcela tiene en uno de sus extremos un centro de transformación.

La ejecución del dique de defensa contra las inundaciones disminuye la superficie de la Fase 2 del Sector, cuyo viario principal se plantea desde un Modificado del PGOU.

Sector E-24 del PGMO

Constituye lo que se conoce actualmente como Barriada de “La Alcarrachela”, consolidada como suelo urbano. En Febrero de 1999 se aprobó definitivamente un Estudio de Detalle del sector que ordena volúmenes, rasantes y alineaciones de la parcela situada más al este, colindando con el sector UNP-7.

La Fuensanta

Situados en la zona Sur de la ciudad de Écija, limitan al Norte con la travesía, antigua carretera Nacional IV; al Sur, con finca rústica no urbanizable; al Este con la carretera A-388 de Écija a Herrera, y al Oeste con la A-351 de Écija a Osuna. Es una zona con predominio de suelo de uso industrial. Se puede dividir en tres zonas conforme al actual PGMO: Sectores de suelo urbano industrial I-6/1, I-6/2, sector de suelo urbanizable programado UPI-5/6 y sector de suelo urbano de uso terciario T-1H.

Sectores I-6/1, I-6/2

Se encuentra consolidada prácticamente en su totalidad. Son terrenos faltos de ordenación, en los cuales se han ido situando edificaciones sin orden ni concierto respecto a usos y tipologías. Conviven edificaciones residenciales que carecen de infraestructuras básicas, de carácter marginal, junto con talleres, fábricas, almacenes situados anárquicamente, supermercados, etc...

Es una zona conflictiva urbanísticamente hablando. Posee una fuerte pendiente en la dirección Este-Oeste. La antigua Vereda de Osuna o Camino de la Fuensanta, que tenía el uso de vía pecuaria, cruza de Norte a Sur el sector. Aún se conserva una fuente árabe que indicaba el centro de la vía.

El firme se encuentra en muy mal estado, con numerosos baches y badenes. Ninguna de las infraestructuras puede considerarse adecuada. No todas las parcelas poseen instalación de saneamiento y/o abastecimiento de agua. El alumbrado público es precario. Respecto a la red de baja tensión, existe una línea y dos centros de transformación. La tubería del Consorcio de Aguas atraviesa el sector.

Dentro del modificado nº 21 del vigente PGOU se establece una ordenación pormenorizada que desarrolla el mismo y cambia sus condiciones originales. Concretamente, modifica la zona de protección del Sistema General de la Autovía, en el sentido de reducir la distancia de la línea de edificación de 100 a 50 m, además de establecer un nuevo sector de suelo urbano (E-40).

Sector UPI-5/6

Desarrollado mediante un Plan Parcial aprobado en 1995. Posteriormente se redactó un Proyecto de Urbanización que desarrolla las determinaciones en él establecidas, al objeto de acceder a la calificación de suelo urbano de uso industrial.

Las industrias que pueden ubicarse en él podrán ser molestas, pero nunca insalubres y peligrosas.

La zona verde se ha vertebrado al hilo de la zona de servidumbre del oleoducto Rota-Zaragoza. El parque deportivo se sitúa tras la zona verde que da fachada a la carretera A-351. Los equipamientos social y comercial se sitúan en la encrucijada de dos viales interiores.

La red de abastecimiento de agua se plantea como un sistema de disposición mallada, realizándose acometidas mediante arquetas a cada parcela. El saneamiento será unitario para evacuación de aguas residuales y pluviales. Previamente al vertido a la red general de evacuación habrán de depurarse las aguas residuales.

Sector T-1H

Creado a partir de un modificado del PGMO (Modificado nº3). Inicialmente se planea para dotarlo de uso hotelero, aunque unos modificados posteriores lo ratifican como uso terciario pero de manera genérica, no especificando el uso hotelero. Actualmente se encuentra en funcionamiento un Centro Comercial de gran superficie, inaugurado el 8 de mayo de 2008.

Antiguo Campo de Ferias

El área objeto de estudio ocupa los terrenos del antiguo Campo de Ferias. Engloba los sectores E-25, E-26, E-27, E-28 y E-29 del actual PGM. Es una zona urbana de extensión, constituida por viviendas plurifamiliares en bloque prácticamente en su totalidad, lo que permite la creación de importantes áreas libres para el descanso y esparcimiento. Destaca como equipamiento más importante el ambulatorio "Virgen del Valle".

Limita al Norte con la zona verde ZV-8 del actual PGM, también conocida como "Parque de Andalucía"; al Oeste con la Avda. Miguel de Cervantes y al Sur-Oeste con la carretera N-IV.

Sector E-25

Formado por viviendas en altura que conforman las fachadas a la Avda. Miguel de Cervantes y Parque de Andalucía. Incluye la desafortunada actuación de un bloque de once plantas conocido como "La Torre".

Sector E-26

En el se construyeron dos bloques plurifamiliares de vivienda a partir de la realización de un Estudio de Detalle redactado en 1992 junto a un Proyecto de Urbanización. El Campo de Ferias se trasladó a otra zona más amplia y mejor situada para estos fines (Sector UNP 4/5), ya que en el área de estudio estaba totalmente rodeada de edificaciones, con difícil acceso y posibilidades de evacuación en caso de necesidad, y de escasas dimensiones para las demandas actuales.

Sector E-27

Zona de viviendas colectivas de cuatro plantas de altura, consolidada en la actualidad. Es otro claro ejemplo de que no se han tenido en cuenta las edificaciones y límites reales existentes en el Plan vigente, ya que se invade la zona ocupada por el edificio del Ambulatorio de la Seguridad Social, y no se tiene en cuenta sus límites de propiedad con el sector anteriormente descrito.

En 1986 se redacta un PERI con el objeto de ordenar urbanísticamente los terrenos mencionados y de crear un nuevo vial que, discurriendo en

dirección norte-sur, una las calzadas de servicio de la carretera N-IV a la de los jardines del Parque de Andalucía, dotando al entorno de mayores posibilidades viarias y mejorando el acceso al Ambulatorio de la Seguridad Social.

Sector E-28 y E-29

Sectores de viviendas plurifamiliares en bloque, ocupadas en planta baja por locales comerciales destinados a bares, supermercados, tiendas. Posee importantes zonas libres. De ellas, las interiores a los bloques poseen una buena ordenación.

Zona en torno al Estadio de Fútbol "San Pablo"

En ella se concentran multitud de sectores con diversos usos. Situada al Sur de la ciudad, puede subdividirse en tres zonas dependiendo de sus características comunes: la formada por los sectores E-19 y E-20, suelo urbano de extensión con diferente desarrollo como ya veremos más adelante, y que llamaremos Zona A; la constituida por usos tan diversos como el residencial, sectores E-22, E-23, reserva de zona verde, equipamiento docente, deportivo, y que denominaremos Zona B; y por último, un sector de suelo para reserva escolar, RE-14, que separa físicamente los dos sectores anteriormente descritos.

Zona A

Limita al Norte con la C/ Cestería, al Sur con la carretera N-IV, al Oeste con la Avda. Cristo de Confalón y al Este con el sector RE-14. Incluye el sector E-19, parcialmente construido para uso residencial compatible con el de comercial y administrativo en planta baja, fundamentalmente las zonas en contacto con el perímetro, quedando el resto como un gran vacío de edificación. Se aprobó en 1989 un Estudio de Detalle para este Sector, en el que se planteaba la realización de dos viarios de nueva formación. También incluye el sector E-20 que actualmente lo constituye un gran vacío utilizado como aparcamientos para camiones, además de una gasolinera y un hostel.

Zona B

Limita al Norte con la Avda. de Andalucía, al Sur con la carretera N-IV, al Este con la Avda. Miguel de Cervantes y al Oeste con la C/ Cestería. Incluye multitud de subzonas que pasamos a definir a continuación:

Sector E-22

Se limita a una edificación. Se pretendía dejar esta zona libre de edificación, como expansión de la zona deportiva y escolar limítrofe. Se realizó en su día basándose en la calificación vigente y que impidió liberar totalmente la zona. Su extensión es de 0,12 Has y está totalmente consolidado.

Sector E-23

Eminentemente residencial, con tipologías diversas, desde bloque plurifamiliar alineado a fachada hasta bloque alrededor de un gran patio interior. Creando fachada a la carretera N-IV se encuentra el hotel "Pirula" y el provisional Mercado de Abastos.

Instituto de Enseñanza Secundaria "San Fulgencio"

Se sitúa dando fachada a la Avda. de Andalucía. Se está realizando actualmente una ampliación, con nuevas aulas, despachos, aseos, etc...

Estadio de Fútbol "San Pablo"

Colindante con el instituto anteriormente mencionado.

Piscina Municipal

Posee equipamientos complementarios como por ejemplo un bar. Desde hace poco tiempo, esta piscina ha sido desmantelada y los terrenos que ocupó están siendo usados como "botellódromo".

RE-14

Equipamiento escolar definido por el actual PGM, de enseñanza primaria y denominado Colegio Público "Miguel de Cervantes". Delimitado al norte y sur por la C/ Cestería y carretera N-IV respectivamente, separa las dos zonas anteriormente descritas.

Zona en torno a la "Barriada de Los Toreros"

Delimitada al Norte por la C/ Villareal; al Sur por la carretera N-IV; al Este por la Avda. Cristo de Confalón y al Oeste por la C/ San Benito. Constituida por un gran número de sectores, la mayoría de suelo urbano de extensión de uso residencial, que se encuentran alrededor del área residencial de mayor volumen de la zona, también conocida popularmente como "Barriada de Los Toreros".

Sector E-10

Suelo de uso urbano constituida por un bloque de viviendas plurifamiliares con fachada a C/ San Benito, medianera con los restos de una nave en malas condiciones perteneciente a una antigua panificadora hoy en desuso, lo que origina una tipología de manzana bastante extraña.

Sector E-11

Está comprendido dentro del perímetro de suelo urbano de extensión del PGM y dispone de servicios municipales de agua, luz y alcantarillado. La topografía del terreno presenta una suave pendiente ascendente hacia el oeste, en dirección a la Avda. San Benito.

Existe un Estudio de Detalle aprobado en 1996 que trata de ordenar dicho sector.

Sector E-12

Surge de la división del antiguo sector E-11 del Plan actual al objeto de separar las edificaciones existentes de uso residencial de dicho sector, que queda totalmente consolidado, de las edificaciones de uso industrial existentes en el resto.

Sectores E-13, E-14, E-16, E-17 y E-18

Sectores de suelo residencial de diversas tipologías, desde la construcción de viviendas plurifamiliares en bloque hasta unifamiliares adosadas en hilera. En 1995 se aprueba la delimitación de la UA-San Benito, así como el Estudio de Detalle en dicha Unidad de Actuación con el objeto de cumplimentar lo preceptuado en el artículo 50 de las normas urbanísticas del vigente

Modificado del PGM. En él se ordenan los volúmenes edificatorios y se crean nuevos viarios interiores que resulten necesarios para proporcionar acceso a la edificación.

También se aprobó en 1988 un Estudio de Detalle de los sectores E-13, E-16 y E-17, y en 1986 del sector E-18.

Sector E-15

Terrenos perteneciente a la Fábrica de Aceite, de uso industrial, que quedan fuera de ordenación al contemplarlos el actual PGM como suelo urbano de extensión destinado a uso residencial, mediante la aprobación de un Plan Especial de Reforma Interior.

Sector I-5

Antiguos sectores E-8 y E-10 de suelo urbano de extensión del Plan General, que pasan a calificarse como suelo Urbano Industrial en el Modificado de dicho Plan. Está formado por una serie de edificaciones industriales dedicadas a los Sectores Comercial y de Servicios. Tiene una superficie de 11.880 metros cuadrados, prácticamente consolidado en la actualidad.

Zona en torno a San Benito y SAFA

Situada al Suroeste de la ciudad, está limitada al Norte por la Avda. Dr. Sánchez Malo; al Sur por la carretera N-IV; al Oeste por la futura Ronda de Circunvalación Oeste y al Este por la C/ San Benito. Está constituida por los siguientes sectores de suelo:

Sector E-9

La zona que define este Sector está ocupada por distintas actuaciones aisladas de diversa índole, consolidada en su actualidad, compuesta por edificaciones de viviendas colectivas de diversa altura.

Los terrenos del Sector tienen gran pendiente, con una superficie de 3,26 Has.

Existe una Unidad de Actuación en este sector desarrollada por el Excmo. Ayuntamiento en 1992. El proyecto de reparcelación simplemente económica de ésta se realizó en 1995. El objetivo es la creación de un vial de nueva formación en forma de "U", entrando y saliendo a la Avda. Dr. Sánchez Malo, rodeando la denominada Bda. Virgen de la Fuensanta.

Sector E-8

Calificado como suelo urbano de extensión residencial de vivienda unifamiliar marginal cerrada. La tipología de parcela, la implantación edificatoria y la estructura viaria que en la actualidad caracterizan al sector son similares a las que posee la ciudad-jardín. Son parcelas de grandes dimensiones (1000 m²) a las que se accede bien directamente desde la Avda. Dr. Sánchez Malo, bien a través de tres viales muertos que parten de dicha avenida y sirven de acceso a las parcelas que no dan a la misma.

Este sector está consolidado prácticamente en su totalidad, estando ocupado por parcelas edificadas con viviendas unifamiliares aisladas y una agrupación de ocho viviendas realizadas por el antiguo departamento de Regiones Devastadas, que ocupan una zona de ampliación de la antigua Vereda de Osuna. El resto del Sector que se encuentra sin edificar queda constituido precisamente por la continuación de esa vereda.

En Julio del 2000 se aprobó un Estudio de Detalle de volúmenes, rasantes y alineaciones donde se plantea un ensanchamiento de los tres viales mencionados anteriormente y la creación de un nuevo vial transversal que a la vez que sirve para dar fachada a parte de las futuras viviendas, permite un cambio de sentido de la edificación.

Sector RE-13

Reserva escolar de suelo, ocupada por las Escuelas Profesionales de la Sagrada Familia, destinado a la enseñanza primaria y secundaria. Se realizó un modificación de PGMO en el que se amplían en 20.000 m² este sector y se rectifica ligeramente la linde sur del actual recinto escolar.

Sector UPR-4

Sector urbanizable programado para uso residencial. Después de la elaboración del modificación del PGMO, se amplía dicho sector al desplazarse la Ronda de Circunvalación Oeste. Actualmente se encuentra en proceso de urbanización simultánea a la edificación.

Zona en torno a "La Algodonera"

Situada al Oeste del casco urbano, es una zona que tradicionalmente ha sido ocupada por edificación industrial y que ya en el planeamiento actual venía clasificada como suelo urbano de uso industrial. Posteriormente, se realiza un modificación de dicho plan en el que se cambia la calificación del sector I-4, subdividiéndolo en dos sectores denominados E-38 y E-39, trasladando las industrias a la periferia. Limita al Norte con el sector E-37; al Sur con la C/ Camino del Físico y la urbanización "Los Girasoles"; al Este con la C/ Ronda de San Agustín y el Centro Histórico de la ciudad y al Oeste con la Ronda de Circunvalación Oeste y Barriada de "La Alhambra".

Sector E-38

Una vez trasladada la actividad industrial que existía en el sector, se redactó un PERI para recuperar estos espacios urbanos para la ciudad, abandonando su vinculación a actividades de tipo industrial y todas las consecuencias negativas que estos usos provocan en las zonas residenciales. También fue aprobado el Proyecto de Urbanización y el de Compensación. Actualmente se encuentra totalmente consolidado, ejecutándose las últimas viviendas en los solares que quedaban vacantes. Destacar como edificación existente más importante el Silo del SENPA situado al Suroeste del sector, junto con otras edificaciones industriales de escaso interés. En este PGOU se protege el edificio del Silo.

Sector E-39

Sector en el que actualmente existen unas naves destinadas a almacenamiento de cereales. Se acaba de aprobar un planeamiento para su desarrollo, con usos residenciales y un centro comercial.

Zona en torno a la antigua fábrica de dulces de San Martín de Porres

Encuadrada al Oeste de la ciudad, destaca por la gran variedad de sectores que se incluyen en ella, todos ellos urbanos pero de características dispares (residencial, industrial, zonas verdes,...) Delimitada por la futura Ronda de Circunvalación Oeste, por la calle Camino del Físico, Plaza del Matadero, calle Arroyo, Palomar, Ventorrillo, Avda. Plaza de Toros y Dr. Sánchez Malo. Integrada por los siguientes sectores de suelo urbano:

Sector E-2

Delimitado al Sur con una calle de nueva formación que separa este sector con el E-3 y que comunica la futura Ronda de Circunvalación Oeste con la C/ Camino del Físico. Se trata de una barriada marginal autoconstruida que se encuentra consolidada prácticamente en su totalidad. En 1988 fue aprobado un Estudio de Detalle del sector y en 1999 se realizó un proyecto de rehabilitación de tres naves, ocupadas en la actualidad por dependencias de una de las empresas municipales.

Sector E-3

Situado junto al anterior. El Modificado del Plan General del 87 preveía para su desarrollo la realización de un Estudio de Detalle y un Proyecto de Parcelación, que fueron aprobados en 1988. En dicho Estudio de Detalle se planea el establecimiento, reajuste y adaptación de las alineaciones y rasantes de los terrenos del sector.

ituado junto al anterior. El Modificado del Plan General del 87 preveía para su desarrollo la realización de un Estudio de Detalle y un Proyecto de Parcelación, que fueron aprobados en 1988. En dicho Estudio de Detalle se planea el establecimiento, reajuste y adaptación de las alineaciones y rasantes de los terrenos del sector.

o al anterior. El Modificado del Plan General del 87 preveía para su desarrollo la realización de un Estudio de Detalle y un Proyecto de Parcelación, que fueron aprobados en 1988. En dicho Estudio de Detalle se planea el establecimiento, reajuste y adaptación de las alineaciones y rasantes de los terrenos del sector.

Su uso es el de vivienda unifamiliar y colectiva, de tres plantas de altura en la zona limítrofe con la Barriada de La Paz.

Sector E-4

Queda constituido por la Barriada de la Paz, totalmente consolidada, calificándose como zona verde un terreno libre de edificación situado al norte del sector (ZV-3).

Sector E-5

Ocupada anteriormente por una fábrica de aceite, actualmente constituye una zona residencial consolidada. Junto con el sector E-4, formaban el sector E-1 del antiguo Plan General.

Sector E-6

Constituye otra barriada totalmente construida formada por las antiguas U.V.A. de viviendas unifamiliares agrupadas, conocidas como las "Casitas de Pinichi". En el antiguo Plan General se denominaba E-2, más conocida como Barriada San Francisco de Écija.

Sector E-7

En el Plan General actual quedaba incluida dentro del sector CP-1 de Casco Protegido, y por su singularidad de uso y de situación, el Modificado del PGMO estimó conveniente su segregación, pasando a considerarse suelo urbano de extensión. Ocupada por la fábrica de confitería "San Martín de Porres" fue objeto de una modificación del PGOU relativa a su uso. Actualmente se encuentra consolidada por edificación residencial.

RE-11

Reserva escolar en el que se encuentra el Colegio Público "Calvo Sotelo".

Barriada "La Salud"

Por último, existe una zona al este del sector que no está incluida dentro de la delimitación del PEPRICCHA y sí está incluida en la delimitación de casco protegido del Plan General actual. Integrada por viviendas plurifamiliares en bloques formando la barriada "La Salud". Además, aparece una tipología de manzana exenta en donde coexisten viviendas plurifamiliares y construcciones tipo nave.

Barriada “La Alhambra” y “Balcón de Écija”

Esta área está conformada por sectores de suelo que el Plan General clasifica de distinta forma, desde suelo urbanizable no programado (UNP-3) hasta suelo urbano de extensión (E-1), pasando por suelo urbanizable programado (UPR-3). Ha sido una zona muy degradada, ya que la existencia de la fábrica algodenera ha impedido el desarrollo de la misma. Situada al Oeste de la población, está limitada al Norte con el sector I-2, suelo urbano industrial calificado de ésta forma en el Modificado del Plan General actual (en el Plan General se calificaba como UPI-3) conocido como polígono industrial “El Barrero”; al Sur y al Este con la Ronda de Circunvalación Oeste y al Oeste con finca rústica no urbanizable.

Sector UNP-3

Zona conocida como “El Balcón de Écija”, limitada por viario de Sistema General. El PAU que lo desarrolla se aprueba en 1995. Existe un Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y de Reparcelación sobre dicho sector.

La necesidad de programación del sector viene dada por el agotamiento de la práctica totalidad del suelo urbanizable programado de uso residencial además de colmatar un vacío entre dos sectores, uno consolidado (UPI-2) y el otro en avanzado estado de ejecución (UPR-3).

Sector UPR-3

Situado entre el sector anterior y la barriada “La Alhambra”. Se redactó un Plan Parcial para ordenarlo en 1991, con aprobación definitiva en junio de 1992. En febrero de 1997 se aprueba definitivamente un modificado de dicho Plan Parcial. Éste se lleva a cabo debido a las actuaciones llevadas a cabo sobre el sector UNP-3, que hace necesaria la introducción de una rotonda en el cruce situado en el vértice Noroeste del sector UPR-3, Suroeste del sector UNP-3, a fin de facilitar las interrelaciones de tráfico entre la vía continuación de la calle Camino del Físico, la vía que separa ambos sectores, la vía lateral Oeste del sector UPR-3 que se continúa por el lateral también Oeste del sector UNP-3 hasta los polígonos industriales y el propio Camino del Físico. Dicho modificado establece una nueva zonificación, en la que se definen nuevos parámetros urbanísticos.

Sector E-1

Conocida como barriada “La Alhambra”, es una zona de edificación marginal, con gran escasez de equipamientos y bastante degradada. Cuenta con todos los servicios urbanísticos y está prácticamente consolidada. La tipología característica es la de vivienda unifamiliar con un máximo de dos plantas. Se realizó un Estudio de Detalle aprobado definitivamente el 30 de Junio de 1983, en el que se considera correcta la solución planteada en su totalidad, ya que se adapta a la tipología de las viviendas existentes en dicha Barriada. En noviembre de 1987 se aprueba definitivamente proyecto de urbanización.

enta con todos los servicios urbanísticos y está prácticamente consolidada. La tipología característica es la de vivienda unifamiliar con un máximo de dos plantas. Se realizó un Estudio de Detalle aprobado definitivamente el 30 de Junio de 1983, en el que se considera correcta la solución planteada en su totalidad, ya que se adapta a la tipología de las viviendas existentes en dicha Barriada. En noviembre de 1987 se aprueba definitivamente proyecto de urbanización.

Polígono Industrial “El Barrero”

Aunque toda la zona es conocida como “El Barrero”, solo al definido en el Plan General como suelo urbanizable programado de uso industrial, denominado UPI-2, se le denomina “Polígono Industrial El Barrero”. El otro sector, I-2, es un suelo urbano industrial consolidado conocido como Polígono Industrial “Los Tejares”. Delimitado en gran parte de su perímetro por suelo no urbanizable, solo contacta con el núcleo urbano mediante la Ronda de Circunvalación Oeste, por la zona Este, y con el sector UNP-3.

Sector UPI-2

Se encuentra totalmente ejecutado. El Plan Parcial preceptivo para la ordenación se aprobó en 1987 y el Proyecto de Urbanización en 1988. Es una zona destinada a parcelas de uso industrial, cuya superficie unitaria no podrá ser inferior a 1.500 m², ocupando una superficie total de 39.116 m². En el pueden ubicarse industrias molestas, pero nunca insalubres o peligrosas. La zona verde se ha implantado en el cuadrante Noreste del sector con una superficie de 4.856 m². Todos los equipamientos de interés público y social (equipamientos deportivo, social y comercial) se localizan en el cuadrante Noroeste del sector.

Sector I-2

Tiene una superficie de 34.200 m². Está ocupado por naves, con algunas viviendas intercaladas y un resto de terreno en las traseras de dichas edificaciones, y que se corresponde con unos alineamientos a ambas márgenes de la carretera SE-135, más conocida como carretera de Cañada Rosal. Se encuentra prácticamente consolidado en la actualidad.

Zona Oeste en torno al Polígono “El Almorón”

Situada al Noroeste de la ciudad, está limitada al Oeste y al Norte por la futura Ronda de Circunvalación Oeste, al Sur por tramo final de la Avda. de los Emigrantes y al Este por el Depósito de Recría y Doma propiedad de Defensa Nacional y C/ Málaga. Se puede subdividir en dos grandes sectores de suelo que pasamos a desarrollar a continuación:

Polígono “El Almorón”

Se redactó un Plan Parcial en 1972, del cual se realizó una remodelación en 1977. En 1995 se aprueba un modificado de elementos de dicho Plan Parcial, más concretamente de las parcelas 14, 15, 16 y sus zonas libres adyacentes. También en 1995 se produce una modificación del Plan General referente a la altura de edificación.

Esta zona constituye un antiguo polígono del desaparecido INUR, cuyo Plan Parcial se desarrolló con anterioridad al vigente PGM de Écija, y que se ha venido construyendo a lo largo del tiempo, solapándose con la puesta en vigor del citado PGM, donde se recoge como un polígono con legislación propia, introduciéndose desde el PGM algunas modificaciones en la clasificación del suelo de las parcelas 3 y 5 del Plan Parcial. Posteriormente y con la modificación del Plan Parcial se realizan variaciones sobre las parcelas 14, 15 y 16 y sus zonas libres adyacentes.

El área homogénea que estamos definiendo está constituida sólo por parte del polígono, concretamente las parcelas 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15 y 16. Las parcelas 1, 3, 12 y 13 forman parte de otra área homogénea que veremos más adelante. Son parcelas, por una parte, con edificaciones admisibles, con una altura máxima de cuatro plantas, en edificios abiertos o semiabiertos, creando espacios libres con destino a zona verde y esparcimiento, y por otra, parcelas destinadas a viviendas unifamiliares adosadas en hilera.

Los equipamientos se han situado en el centro geográfico del polígono, destacando los definidos en el Plan General como RE-4 y RE-19, equipamiento docente destinado a la enseñanza primaria.

Sector E-37

Denominado sector I-3, suelo urbano industrial, por el Plan General, pasa a designarse E-37, suelo urbano de extensión de uso residencial, por el modificado del Plan. Es un suelo residencial con diferentes tipologías dependiendo de su situación. Así se organizan las mayores alturas, hasta cuatro plantas, en la Avda. de los Emigrantes esquina C/ Córdoba, tres alturas en la calle Córdoba y dos alturas en el borde oeste, dando fachada a la Ronda del Ferrocarril.

También se localiza al suroeste del sector la antigua estación de tren de RENFE, que hoy día alberga dependencias de la policía local y policía nacional, hasta que se traslade esta última a la zona de la Alcarrachela. Este PGOU protege el edificio de la antigua estación.

Zona Este en torno al Polígono “El Almorón”

Constituida por la zona más oriental del Polígono de Legislación Propia que define el Plan General, más conocida por Polígono “El Almorón”. También incluye el barrio conocido como las “200 viviendas”, bloques de viviendas plurifamiliares alojados en dos grandes manzanas, que se organizan en altura para tener mayor área libre, y el colegio público de enseñanza infantil y primaria “San Agustín”.

Concretamente, ocupa las siguientes parcelas del Plan Parcial “El Almorón”, con los siguientes usos:

Parcela 1: Con una superficie de 20.098 m², lo constituyen viviendas plurifamiliares en altura, con organización lineal siguiendo dirección Norte-Sur las más occidentales y Este-Oeste las más orientales. Se realizaron según un proyecto del Instituto Nacional de Vivienda. Existe un centro de transformación en el interior de la parcela.

Parcela 3: Con una superficie de 16.050 m², el Plan Parcial delimita un terreno que constituye dos zonas verdes, denominadas ZV-5 y ZV-6, por el Plan General.

Parcela 12: Residencia de ancianos, con una superficie de 1.460 m² y rodeada en gran parte de su perímetro por zona verde.

Parcela 13: Definida en el Plan Parcial como Equipamiento Asistencial, está ocupada actualmente por el ambulatorio “El Almorón”, con una superficie de 1.100 m².

Zona Norte

Delimitada al Norte y Oeste por el tramo más septentrional de la futura Ronda de Circunvalación Oeste; al Sur por el Depósito de Recría y Doma perteneciente a Defensa Nacional y al Este por los sectores UNP-1 y UPI-1 del modificado del Plan General. Es una zona donde se prevé un gran crecimiento de la ciudad, en el que coexisten sectores de suelo urbano de extensión de uso residencial con sectores de suelo aptos para ser urbanizados.

Sectores E-34, E-35 y E-36

También conocidos como Barriada del Valle, son sectores de suelo urbano residencial consolidado, con tipología de bloques plurifamiliares de cuatro plantas. Son sectores que coincidían con los E-30 y E-31 del Plan General, que se reorganizan en tres sectores con la elaboración del modificado del mismo, delimitándolos de acuerdo con su realidad física.

Sector RE-2

Suelo urbano destinado a reserva escolar, que actualmente está ocupado por un centro de enseñanza primaria.

Sector UNP-2

Con 102.802 m², constituye el sector de mayor superficie del área. Actualmente, se encuentra ejecutado el centro de enseñanza secundaria "Instituto Luis Vélez de Guevara". Bajo éste, discurre un tramo de la red de alcantarillado existente, constituida por un ovoide de 180 cm. que va a parar al río y, adosado al mismo, un centro de transformación al que le llega una línea subterránea de alta tensión.

Sobre dicho sector ya se han realizado un Programa de Actuación Urbanística (P.A.U) y un Plan Parcial aprobado recientemente por la Excm. Corporación Municipal. En el PAU se establece un uso fundamentalmente residencial y se ordena la red viaria, así como la ubicación de los espacios libres, reserva educativa, deportiva y equipamientos cultural y sanitario.

Se encuentra en fase de urbanización y edificación.

Sectores UPR1 Y UPR2

Son sectores de suelo urbanizable programado definidos por el Modificado del Plan General para dar soluciones de continuidad en el tejido urbano. Aún no han concluido su consolidación urbana. Se trataba de consolidar el sector de suelo urbano que va a quedar entre la vía pública ya existente, que une el Polígono del Almorrón por detrás del recinto del Depósito de Recría y Doma con la Barriada del Valle y la futura Ronda de Circunvalación Oeste. Con la delimitación efectuada de los sectores UPR-1 y UPR-2 se consigue la dimensión suficiente que permita la realización de un Plan Parcial.

Los dos sectores estarán separados por una vía de nueva creación que baja desde la nueva Ronda de Circunvalación hasta la calle Córdoba.

En la actualidad están terminando su edificación y urbanización.

Sector I-1

Consolidado en un principio como suelo urbano industrial, estaba ocupado por una única industria, la Cooperativa Agropecuaria Industrial. Tras su traslado a las afueras de la ciudad, se ha ejecutado un nuevo polígono industrial desarrollado mediante un Plan Especial de Reforma Interior. Al sur de este sector y ocupando la misma manzana existe equipamiento de cierta importancia, como es la Ermita del Humilladero del Valle.

En su ámbito, este PGOU protege el edificio del Silo.

Colindante con este Sector, el nuevo Tanatorio acaba de ponerse en funcionamiento, frente al Cementerio.

Polígono Industrial “El Limero” y Polideportivo Municipal

Situada al Norte de la población, es una zona principalmente industrial, en la que se encuentran el polígono “El Limero” y el sector urbano industrial I-10, y de equipamientos, más concretamente el sector definido en el Plan General como RD-4 ocupado por el Polideportivo Municipal. Sus límites geográficos son el sector de suelo no urbanizable UNP-1 al Norte, el cauce del río Genil al Este y al Sur, y la Barriada del Valle y el Hospital “San Sebastián” al Oeste.

Sector UPI-1

Aunque el Plan General clasificaba el suelo como urbanizable programado, actualmente es un suelo urbano consolidado destinado a la instalación de industrias en todas sus categorías, exceptuando las insalubres y peligrosas.

Sector I-10

En julio de 1992 se aprueba el modificado nº 5 del Plan General con el fin de reordenar los terrenos limítrofes con el río Genil a su paso por la ciudad. Con esta nueva ordenación, quedaban unos terrenos sin calificar entre el polígono industrial “El Limero” (UPI-1), la zona verde de protección del río y la zona deportiva RD-4, que pasan a recalificarse como suelo urbano industrial denominado I-10.

En 1994 se redacta un Estudio de Detalle que desarrolla el sector con la normativa específica del Plan General. Se establece una parcela mínima de 500 m², con una edificabilidad de 0.75 m²/m² y una altura máxima de dos plantas. Se plantea una calle longitudinal, prolongación de la existente en el polígono industrial “El Limero”, terminándola en “L” y dejándola cortada para continuar en su día por el sector UNP-1.

La zona verde propia del sector como sistema dotacional local se localiza al fondo del sector, formando un conjunto con la ZV-17-2, habiéndose rectificando su linde oeste con la zona industrial.

Sector RD-4

Complejo polideportivo constituido con el objetivo de dotar de usos específicos a los terrenos colindantes con el río Genil. Se eliminó la vía

perimetral que separa la zona deportiva del río Genil, incorporando al sector la zona verde próxima, al objeto de conseguir una mayor integración de la zona deportiva con el río.

Zona en torno a la Barriada de Colonda

Situada al Este de la ciudad, es una zona de suelo urbano consolidado que se desarrolla a partir del puente sobre el río Genil y que ha ido creciendo en torno a las distintas carreteras que existen en el entorno. En ella se establecen sectores de suelo urbano de extensión para uso residencial y también el uso industrial.

Sector E-30

Se corresponde con la Barriada de Colonda. En ella existen una mezcla de edificación residencial y naves industriales de escasa entidad en general. Se ubica también una zona verde interior ZV-14, dentro de los límites del suelo urbano, calificado como tal en el PGOU. Se ha realizado una modificación del Plan General en el que se ha realizado un cambio en el sistema de actuación, además de modificar la situación de la zona verde antes mencionada.

La mayoría de las parcelas tienen edificación.

Sector E-31

Adosado a la carretera N-IV, es un sector de similares condiciones al anterior, en el que coexisten viviendas unifamiliares con edificaciones relacionadas con el uso industrial, además de la Casa-Cuartel de la Guardia Civil.

Sector E-33

Sector de suelo urbano residencial consolidado que fue incluido en el Modificado del Plan General al no recogerlo el anterior, siendo un suelo totalmente consolidado y con todos los servicios urbanísticos ya en la redacción de dicho Plan. Se trata de una zona de viviendas unifamiliares en hileras. También existe un bloque de viviendas plurifamiliares en altura situado en el encuentro de la carretera SE-740 con la carretera N-IV.

Sector I-7

Suelo industrial apoyado en la carretera A-453 a Palma del Río frente a la Barriada de Colonda, prácticamente consolidado en la actualidad con una superficie de 29.600 m².

La fábrica de Aceite “Molino de la Merced” se encuentra sin uso. Este PGOU prevé la transformación de la zona donde se ubicaba esta fábrica, como suelo urbano no consolidado con uso residencial.

Polígono Industrial “Quinta de Machado”

Conocido por ese nombre, engloba los sectores I-8 e I-9 de suelo urbano industrial definidos por el Modificado del Plan General. Son dos polígonos industriales adosados a la antigua carretera N-IV, uno de ellos (sector I-8) situado al Norte de la misma, adaptándose linealmente al trazado de la vía, y el otro al Sur de ella (sector I-9).

Sector I-8

Limitado por la Subestación Eléctrica de la Compañía Sevillana de Electricidad y la última parcela edificada que es atravesada en su suelo por el Oleoducto Rota-Zaragoza. Es una zona muy consolidada en la que se mezclan naves industriales de diversa índole y construcciones dedicadas a bares, terrazas, restaurantes, de diferentes características y tipologías de edificación.

Sector I-9

Sector de suelo urbano industrial consolidado en el que se han ido estructurando las distintas naves a partir de lo existente, organizándose en naves adosadas que dan fachada a un viario interior ejecutado para crear los distintos accesos. Se ha desarrollado sin ningún tipo de planeamiento, únicamente los condicionantes urbanísticos que marca el Modificado de Plan General.

Urbanización “Vía Augusta”

Denominada sector UPR-5 por el Modificado del Plan General. Existe un Plan Parcial, que se tramitó paralelamente al Modificado del Plan General, y un Proyecto de Urbanización, lo que implica que es una zona que ya posee todos las infraestructuras urbanas. Se trata de una urbanización de viviendas unifamiliares aisladas siguiendo la tipología de ciudad-jardín.

Situada al Noreste del casco y aproximadamente a 1 Km. del mismo se asientan sobre una ladera, presentando una topografía fuertemente accidentada en dirección Norte-Sur que llega a alcanzar hasta una diferencia de cota de 50 metros. Está limitada al Norte por la Vereda de la Trocha de Córdoba, al Sur por el arroyo Astigi y al Este y Oeste por terrenos no urbanizables ocupados por fincas rústicas. Existe un Plan Parcial, que se tramitó paralelamente al Modificado del Plan Parcial, y un Proyecto de Urbanización, lo que implica que es una zona que ya posee todos las infraestructuras urbanas.

Urbanización “Astigi”

Sector definido por el Modificado de Plan General como E-32, suelo urbano de extensión para uso residencial, localizado aproximadamente a 1,5 Km. al Este del casco urbano y con una organización de viviendas unifamiliares aisladas formando lo que se conoce como ciudad-jardín, tipología similar a la urbanización “Vía Augusta”.

Polígonos Industriales en Nacional IV

Complejo industrial situado a unos 5 Km. del casco urbano y apoyado en la nacional IV en dirección a Sevilla (margen Norte), formado por la unión de varios polígonos industriales, más concretamente los sectores de suelo, definidos como urbanizable programado, UPI-7, 8, 9 y 10, y el UNP-6, denominado suelo urbanizable no programado por el Plan General.

Sector UPI-7

También conocido como Polígono Industrial "La Lagunilla". Se redactó un Plan Parcial para su ordenación en 1984 al que posteriormente le siguió un proyecto de urbanización del sector. Está constituido por naves destinadas al sector industrial, en el que pueden ubicarse actividades molestas pero nunca insalubres o peligrosas.

Sector UPI-8

En un principio, eran terrenos pertenecientes a Transportes Ecijanos Unidos y Maza y Marín S.L. Posteriormente pasan a propiedad de Maza y Marín S.L. que son los que realizan los distintos proyectos (Plan Parcial, Proyecto de Urbanización, Parcelación) para el desarrollo del sector. Al igual que el sector anterior, son parcelas destinadas a la instalación de industrias molestas pero no insalubres ni peligrosas. Están totalmente consolidados en la actualidad.

Sector UPI-9

Forma un polígono industrial irregular de 101.520 m², con un frente a la carretera N-IV de aproximadamente 215 metros. Está limitado al Norte por el sector UNP-6, al Sur con el trazado de la carretera N-IV, al Este con el Polígono Industrial Maza-Marín y al Oeste con suelo no urbanizable. Las condiciones urbanísticas son similares a los dos sectores anteriores.

Sector UPI-10

Colindante con los sectores UPI-8, UPI-9 y UNP-6, forman un polígono irregular con acceso por la carretera N-IV a través del polígono industrial "Maza y Marín". Posee un acceso directo con el núcleo urbano por la antigua vía del ferrocarril.

Sector UNP-6

Con una superficie de 38.1186 Hs. tiene forma asimilable a un cuadrilátero, con fuertes irregularidades en su cara Este, siendo sus límites al Norte y Oeste la "Cañada de D. Francisco", al Sur los sectores UPI-9 y UPI-10 y al Este tierras del Molino Fuente "Los Cristianos". Existe un PAU y un Plan Parcial, con varias modificaciones, que desarrollan el sector con el criterio de dar continuidad a los polígonos existentes creando nuevo suelo industrial según las determinaciones del PGMO, de modo que la vía de circulación prevista exterior a estos funcionará como comunicación exterior de todos ellos.

2.3.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y USO DE LA EDIFICACIÓN

El estado de conservación de la edificación se relaciona fundamentalmente con el uso de la misma, con su grado de ocupación, coincidiendo estados malos o procesos de ruina con edificios de escaso uso o abandonados.

En el caso de Écija, el análisis global de la situación refleja que el estado de conservación de la edificación es bueno en casi la totalidad de las zonas edificadas. Por lo que se puede considerar que el núcleo urbano de Écija está bastante bien conservado.

En un análisis pormenorizado, apenas se han contabilizado 338 inmuebles en estado de ruina y 251 en mal estado de conservación, lo que suponen unos porcentajes muy bajos en comparación con municipios del entorno próximo.

Este número de inmuebles se encuentran en el Conjunto Histórico. Desde la aprobación definitiva del Plan Especial de Protección, Reforma Interior y Catálogo del Conjunto Histórico, este número de edificaciones en mal estado y ruinoso va disminuyendo cada vez más, debido a las importantes actuaciones de mejora y rehabilitación que se están llevando a cabo en el mismo.

Será objeto del nuevo plan por lo tanto el estudiar la posibilidad de establecer medidas de fomento de la rehabilitación y recuperación de estas edificaciones.

Estado de las viviendas familiares					
Total	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	No es aplicable
15.366	338	251	809	13.932	36

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

El estado general de las viviendas en Écija es bueno, en su mayoría, alcanzando casi el 90,67% de las viviendas totales del municipio en el año 2001.

2.3.4. EL MEDIO AMBIENTE URBANO

INTRODUCCIÓN

La ciudad es el espacio donde se producen, desarrollan y concentran todas las actividades de la población. Al mismo tiempo es objeto y soporte de una continua degradación, la causa de una pérdida paulatina de estabilidad y el origen de diversas disfunciones.

Las ciudades se constituyen en los auténticos motores del desarrollo de las poblaciones ya que en ellas se concentran la mayor parte de las actividades económicas y productivas; pero a su vez son complejos sistemas que consumen enormes recursos y generan múltiples flujos que necesariamente deben ser controlados de una forma adecuada.

En la Cumbre celebrada en Río de Janeiro en 1.992, se valoraron las limitaciones del actual modelo de desarrollo, tradicionalmente basado en parámetros cuantitativos de crecimiento económico que no tiene en cuenta los efectos negativos de las actividades socio-económicas sobre el entorno natural. Se acordó reconducir las nuevas políticas económicas sobre la base de un desarrollo sostenible, quedando recogidas estas intenciones en la llamada Carta de la Tierra. Las directrices principales para la consecución de un desarrollo sostenible son:

- El reconocimiento de la existencia de límites ambientales.
- La adopción sistemática del principio de precaución.
- La consecución del máximo beneficio por unidad de recursos utilizada y de residuos producida.
- La equidad y distribución de la riqueza.
- La participación ciudadana y la implicación de los agentes sociales de la comunidad en la valoración, elaboración y aplicación de las políticas.

La Junta de Andalucía a través de la Consejería de Medio Ambiente y la Federación Andaluza de Municipios y Provincias han mostrado su receptividad en esta línea proponiendo y apoyando la creación de la Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía. El Programa de Sostenibilidad para Andalucía fue presentado en Enero de 2002 en Sevilla y en él se intenta

conjugar los esfuerzos de las distintas administraciones con competencias en el ámbito del medio ambiente urbano.

Por razones de oportunidad y coherencia, el Análisis del Medio Urbano del municipio de Écija que se realiza desde este Documento persigue establecer objetivos y estrategias que permitan la posible inclusión del municipio en la Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía y que ello sea acorde con los objetivos y de la Agenda 21 de Écija, de forma que se establezca el espacio común de encuentro con el resto de las ciudades adheridas a este programa así como la coordinación e intercambio de experiencias.

El Programa Agenda 21 está abierto a los municipios que han manifestado un compromiso público para iniciar una estrategia integral de desarrollo urbano sostenible. Entre las ventajas con que cuenta este Programa está la de coordinación de iniciativas con incidencia ambiental surgidas de la administración municipal o en las que puedan intervenir distintas administraciones (estatal, autonómica...) así como la aportación de criterios ambientales a los planes urbanísticos municipales.

Los indicadores ambientales escogidos y las estrategias de actuación conjunta que se plantean, pueden desde el Plan General de Ordenación Urbanística diseñar una ciudad de Écija:

- Sostenible: En equilibrio con su entorno y sus recursos.
- Saludable: Con control de las alteraciones que interfieren en la calidad de la atmósfera, del agua, del paisaje urbano, etc.
- Amigable: Con espacios urbanos mas eficientes energéticamente, perceptualmente acogedora, con conservación de su patrimonio histórico.
- Accesible: Integrada en su medio natural y accesible en la comunicación con los distintos elementos de la ciudad.
- Integradora: Adaptada a la convivencia de toda la sociedad.

SOSTENIBLE

El objetivo SOSTENIBLE dentro del planeamiento de Écija persigue ofrecer servicios ambientales, sociales y económicos básicos a todos sus habitantes sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, construidos y sociales de los que depende el ofrecimiento de esos servicios.

La dinámica actual que sigue la ciudad no puede ser mantenida a medio/largo plazo ya que ésta se alimenta de un abastecimiento de recursos constante y/o en aumento como si dichos recursos fueran ilimitados; y genera desechos de difícil o imposible tratamiento con lo que disminuye la calidad de vida de la población teóricamente beneficiaria del consumo de recursos.

Es por ello que el abastecimiento de recursos para la ciudad debe ser planificado bajo la premisa de su disponibilidad limitada, y la gestión de los residuos desde la óptica de la reutilización; ahorro en el consumo de recursos (agua, suelo, energía), y reciclado de sus desechos (aguas residuales, residuos sólidos, inertes).

Racionalización del consumo de agua, evitando pérdidas en la red, su posterior depuración y el reaprovechamiento de la misma; volumen de residuos sólidos urbanos generados y porcentaje reciclado de ellos; existencia de vertederos de inertes; utilización de energías alternativas al empleo de combustibles fósiles; y el indiscriminado consumo de suelo, son las variables que han de tenerse en cuenta para la consecución de este objetivo.

Ciclo integral del agua

En las ciudades se produce un gran consumo de recursos naturales y energéticos y el agua es uno de los recursos naturales clave a la hora de analizar los parámetros que conforman el medio ambiente urbano.

La Ley 7/85 Reguladora de las Bases de Régimen Local, atribuye la responsabilidad de gestionar los servicios de abastecimiento y saneamiento a los Ayuntamientos, independientemente de la forma de gestión que se adopte.

Para afrontar el consumo de agua cotidiano en la ciudad, se requiere la puesta en servicio de una red de transporte y distribución de agua potable que ocupa una gran extensión y presenta características bastantes complejas.

El Plan Director de Infraestructuras de Andalucía establece que el objetivo básico es garantizar unas dotaciones suficientes, tanto en cantidad como en calidad a la población, estableciendo las siguientes líneas de actuación:

- Contener la demanda urbana y fomentar el ahorro en el consumo doméstico.
- Diversificar las fuentes de suministro.
- Mejorar las infraestructuras de transporte de agua, para corregir las pérdidas.
- Completar las infraestructuras para garantizar el suministro, realizando un aprovechamiento más racional de los recursos y prestar atención a las obras de interconexión entre los sistemas de abastecimiento.
- Favorecer el desarrollo y la consolidación del sistema de gestión integral del agua.

Pero para realizar una gestión correcta del recurso se exige que los vertidos industriales y urbanos se devuelvan al medio receptor en las debidas condiciones de calidad, con el fin de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

La gestión del **ciclo integral del agua** se define como *una gestión adecuada del agua, que no consiste sólo en ponerla al alcance del usuario en condiciones de cantidad y calidad suficiente, sino también en devolverla al medio natural en condiciones adecuadas para que ésta pueda ser reutilizada.*

El crecimiento de la ciudad se ha acompañado de una política de gestión del agua basada en un continuado incremento de la oferta de recursos puestos a disposición de las actividades productivas y de los nuevos crecimientos urbanos, sino también de sistemas de abastecimiento urbanos que son poco eficientes técnica, económica y ambientalmente.

Si la gestión del agua debe dirigirse hacia un uso más ahorrativo y eficiente de los recursos disponibles para aliviar la presión sobre el recurso natural y proceder a su reutilización, Écija se encuentra caminando hacia este modelo.

La gestión del Ciclo Integral del Agua, (abastecimiento, saneamiento y depuración) es totalmente municipal, en la que los servicios municipales son los que realizan una labor de adecuación de todas las instalaciones y estructuras al marco legal existente.

Las redes de abastecimiento de agua han de procurar que el agua potable llegue desde los lugares de captación a los núcleos de Écija y su término municipal en cantidad suficiente a sus necesidades y con una adecuada calidad que la haga apta para el consumo humano.

Las pérdidas que pudieran detectarse en el transporte del recurso para abastecimiento deberían de ser mínimas ya que, si bien el agua que se pierde a través de las tuberías vuelve habitualmente a través del subsuelo al ciclo natural del agua, estas pérdidas suponen un elevado coste económico para el suministrador del agua ya que se trata de agua en la que se ha realizado una importante inversión para su captación, transporte y potabilización y que sin embargo no es tarifada a nivel doméstico.

Los criterios de intervención para el tratamiento de las aguas residuales dependen del tamaño demográfico de la ciudad, el volumen de los vertidos urbanos condicionan la gestión y el mantenimiento de las plantas depuradoras.

Écija tiene previsto verter sus aguas a EDAR. Sin embargo, a día de hoy no se han realizado las infraestructuras de conexión a la misma.

Residuos

La generación y gestión de los residuos son considerados elementos claves a la hora de valorar la calidad ambiental de cualquier núcleo habitado. El ciclo de la materia ha de ser tratado desde el esquema básico de las 3R (reducción, recuperación, reutilización).

El volumen de residuos originados en los hogares, comercios y pequeñas industrias aumenta de manera directamente proporcional al grado de

desarrollo alcanzado por la comunidad en la que se inscriben; por ello, y buscando el óptimo de calidad ambiental, es necesaria la planificación de la gestión de los desechos y residuos sólidos urbanos. En la Comunidad Autónoma Andaluza, el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía (PDTGRUA) pretende conseguir que la gestión de los residuos urbanos sea lo más correcta posible.

También se contemplan como residuos urbanos ciertos desechos que, por sus características, conviene no integrar en los circuitos normales de recogida de basuras domésticas; tal es el caso de muebles, electrodomésticos, medicamentos, etc. Esta recogida específica de residuos debería llevarse a cabo en los llamados *Puntos Limpios*; de los que el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía propone tres clases diferentes en función de la complejidad de la instalación y el tipo de residuos a gestionar.

Otro tipo de residuos son los que pueden ser sometidos a una recogida selectiva, tal es el caso de vidrio, papel, plástico o pilas; la desinformación existente a este respecto y la falta de participación ciudadana puede ocasionar que este tipo de recogida selectiva se realice con costes difícilmente asumibles. El Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía propone la distribución de un contenedor por cada 500 habitantes tanto para la recogida de papel-cartón como para el vidrio.

Existen otros elementos susceptibles de ser recogidos de manera selectiva, tal es el caso de pilas y plásticos.

Residuos, que pese a no ser domésticos, sí lo son urbanos, lo constituyen el conjunto de escombros y restos de actividades de construcción y remodelación de viviendas. La recogida de este tipo de materiales y su depósito en un lugar controlado evita contribuir a la degradación de los suelos y a la contaminación de los acuíferos, y posibilita su tratamiento posterior y su restauración paisajística.

La existencia de vertederos incontrolados sólo puede ocasionar una percepción negativa del entorno en el que se localizan es por ello necesaria su total erradicación.

Los residuos peligrosos generados en el término municipal, de cuya gestión se encarga directamente la Consejería de Medio Ambiente, son los derivados principalmente de las actividades relacionadas con la automoción.

Llegados este punto hay que decir que el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas es bajo. La litología es a base de margas, margocalizas y arcillas.

Energías Alternativas

Dentro de los planteamientos de sostenibilidad que han de regir la planificación de la ciudad se ha de dar cabida al ahorro de energía así como la progresiva sustitución de las energías convencionales (agotables y contaminantes) por fuentes de energía renovables (no agotables y mucho menos contaminantes).

Esta ha sido la tendencia seguida en el conjunto de Andalucía en los últimos años; el consumo de combustibles fósiles, tanto sólidos como líquidos, se ha reducido a la par que se incrementa el consumo de gas natural y energías renovables.

La implantación generalizada de políticas energéticas basadas en la utilización de combustibles fósiles está siendo revisada cada vez con más profundidad para proceder a su sustitución dado el alto grado de contaminación que es capaz de generar.

La mayor parte del consumo de combustibles fósiles está destinado al transporte y al sector doméstico por lo que es en éstos donde hay que actuar para potenciar el uso de otras formas de energía. Sistemas de calefacción mediante calderas alimentadas por fuel o carbón deben ser sustituidos por otros que empleen energías no tan contaminantes, tal es el caso del gas natural, electricidad u otras energías renovables.

El crecimiento de la ciudad de Écija ha de contemplar la creación de infraestructuras que garanticen la posibilidad de emplear energías alternativas, ya que los consumos energéticos mayores provienen de sectores donde la implantación de energías renovables o alternativas posee una mayor viabilidad; hasta el momento el empleo de estos sistemas de producción energética son casi inexistentes. La energía solar se va

empleando cada vez más en esta Ciudad del Sol (se utilizan placas solares en algunas construcciones particulares) siendo un tipo de energía alternativa viable dadas las numerosas horas de insolación. Igualmente es inexistente en los nuevos crecimientos la promoción de formas de arquitectura bioclimáticas; es decir, métodos constructivos y de diseño que aprovechan las condiciones climáticas propias para lograr un ahorro importante del consumo energético.

En lo referente a energías no renovables de baja contaminación no se ha constatado en el término municipal de Écija la utilización de alguna de ellas. Se entiende que es ahora el momento en el que han de tomarse las medidas necesarias para la introducción de sistemas generadores de energía alternativos a los tradicionales.

SALUDABLE

Los temas relacionados con la salud en el medio urbano abarcan distintas perspectivas desde las que se puede afrontar la mejora de la salubridad o la higiene urbana.

En la actualidad, el concepto de *ciudad saludable* hace alusión a una ciudad con un elevado nivel de calidad formal y con un ambiente limpio y seguro; un lugar que satisfaga las necesidades básicas de sus habitantes, donde los ciudadanos se sientan arraigados con el medio en el que viven, y donde haya un marco higiénico-sanitario adecuado. En esta concepción amplia de ciudad saludable los responsables de tal fin no pertenecen exclusivamente a la rama de la sanidad sino que también contribuyen otros colectivos profesionales y los ciudadanos que la habitan.

El mantenimiento de un medio ambiente sano es, por tanto, responsabilidad de una adecuada planificación y gestión en diversos sectores: urbanismo, transporte, industria, sanidad, medio ambiente o trabajo.

Pese a la amplia gama existente en la naturaleza de los aspectos de confluyen en la consecución de una ciudad saludable, desde el enfoque metodológico seguido, el objetivo SALUDABLE hará referencia a los temas estrictamente medioambientales; de este modo, los problemas directamente relacionados con la salud de las ciudades que forman parte de las políticas medioambientales son:

- Calidad de las aguas, referidos a informes sobre la idoneidad de las captaciones, calificación sanitaria de las aguas y mínimos precisos para su potabilización, etc.
- Control ambiental de la atmósfera, incidiendo en las actividades generadoras de contaminación atmosférica.
- Limpieza de las vías públicas, aludiendo al estado de las vías públicas y la respuesta ciudadana ante determinados comportamientos de aseo urbano.

Calidad de las aguas

El suministro del recurso agua a los ciudadanos en cantidad y calidad adecuadas requiere que se asuman los mecanismos apropiados de captación, potabilización y distribución, y una vez utilizada debe ser sometida a una depuración que permita reintegrarla a los sistemas naturales.

El control de calidad del agua de abastecimiento se debería realizar en varios puntos de la red de distribución.

La toma de muestras para su análisis se debería efectuar en las conducciones previas al tratamiento, en la propia E.T.A.P., en los depósitos de abastecimiento y en la red de distribución.

El estado de limpieza y mantenimiento de la captación debería ser adecuado y no existir posibilidad de contaminación de las aguas por actividades agrícola, ganadera o industriales ni por vertidos de otro tipo.

Contaminación atmosférica

Elemento evaluador de la calidad ambiental de una ciudad, entre otras variables, es el estado de su atmósfera. Esta envolvente etérea se puede ver interferida por distintos factores perturbadores, unos de naturaleza físicoambiental y otros de origen humano, que degradan el conjunto urbano.

La localización de Écija en un área de depresión favorece la aparición de nieblas y neblinas, consecuencia de la condensación de la humedad existente en las masas de aire que durante la noche se depositan sobre el Río, que dificultan la dispersión de gases y partículas sólidas en suspensión. El origen de estas partículas se encuentra en los humos derivados de quema en las labores agrícolas; del arrastre, por parte de los vientos, de sólidos sueltos provenientes de obras y canteras; de almazaras; de industrias químicas; y de los gases emanados de los tubos de escape de los vehículos. La masa neblinosa resultante constituye un tipo de contaminación atmosférica que, en principio, no representa ningún riesgo para la salud pública ya que se encuentra lejos de los niveles establecidos como perjudiciales. No es posible hablar de problemas respiratorios graves en los habitantes de Écija por causa de agentes contaminantes a nivel atmosférico.

Constituye una contaminación de gravedad, y sin embargo pasa desapercibida, la acústica. Los efectos del ruido sobre el hombre pueden llegar a ser perniciosos cuando se alcanzan determinados niveles por lo que hay que intentar evitarlos. En función de su intensidad se pueden clasificar los ruidos en tres grupos:

- Nivel de presión sonora de 30 a 60 dBA: Simples molestias causadas por el ruido, cuyos efectos son mentales.
- Nivel de presión sonora de 60 a 90 dBA: Peligros para la salud, de efectos mentales y vegetativos.
- Nivel de presión sonora de 90 a 120 dBA: Alteración grave de la salud con trastornos auditivos acaecidos por el efecto prolongado de los ruidos.

El Ayuntamiento deberá aprobar obligatoriamente las correspondientes Ordenanzas municipales de protección de medio ambiente contra ruidos y vibraciones, de conformidad con las determinaciones del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por Decreto 326/2003, de 25 de noviembre.

Las principales fuentes de contaminación acústica en la sociedad actual provienen de los vehículos a motor en su mayoría, de las industrias de los ferrocarriles, de los bares, locales públicos, de los talleres industriales, etc. Pero es el fenómeno de la movida juvenil el que desde hace unos años, en diversas zonas de las ciudades provoca graves problemas entre los habitantes de esos espacios residenciales, y tienen que soportar la contaminación acústica procedente de vehículos, aparatos de música y las emisiones sonoras de las personas. Écija sufre por el momento esta contaminación.

Los estudios específicos sobre este tipo de contaminación señalan como mejor solución la incorporación de estudios acústicos con el fin de establecer medidas preventivas, bien desde una ordenanza específica o bien desde la propia distribución espacial de los usos e intensidades de uso, delimitando áreas de ocio de alta densidad, en entornos urbanos adecuados.

Estudios realizados por la Consejería de Medio Ambiente indican que los principales agentes contaminantes por ruidos son:

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

1. Los medios de transporte de personas y mercancías; sobresaliendo el ocasionado por los coches, seguido del originado por las motos y los vehículos pesados.

2. Las zonas caracterizadas por la acumulación de actividades lúdicas; coincide con la densificación de los niveles de tráfico (vehículos y motos) entrando y saliendo de estas zonas, concentrándose en los fines de semana y a altas horas de la noche. También se dan concentraciones de población, principalmente joven, en los lugares de actividades deportivas y al igual que en el caso anterior, acompañadas de un aumento del nivel de tráfico principalmente el de motocicletas.

3. Otras fuentes de contaminación acústica, de distribución más irregular y menos permanentes, son las obras públicas y la construcción; las sirenas de los coches de policía, bomberos y ambulancias; el servicio de recogida de basuras; señales acústicas de los sistemas de seguridad; etc.

4. Por último, los ruidos de maquinarias de industrias que, resultado del crecimiento urbano, han quedado dentro de la ciudad.

Contaminación radioeléctrica

El desarrollo tecnológico que preside el funcionamiento de las industrias y las tareas cotidianas de los habitantes de una ciudad favorece la creación de campos electromagnéticos externos generadores de posibles interferencias con los procesos electrofisiológicos humanos. El aumento de la magnitud de dichos campos y la aparición de otros nuevos son el origen de la contaminación electromagnética que empieza a detectarse en las ciudades.

Todavía se plantean dudas e interrogantes sobre los posibles efectos de las radiaciones electromagnéticas sobre el cuerpo humano y sobre las relaciones entre campo magnético y ciertas funciones del organismo, pero conviene evitar la concentración de elementos emisores de tales radiaciones como medida preventiva.

A la contaminación electromagnética se suma el que los focos emisores pueden producir otro tipo de alteraciones:

- Alteración estética originada por cables eléctricos, postes eléctricos, instalaciones eléctricas, transformadores, antenas parabólicas, etc.

- Ruidos causados por conductores de alta y media tensión, conmutadores, transformadores, etc.

Focos localizados en el núcleo urbano y en sus inmediaciones son las antenas de telecomunicaciones; a estas antenas se une la proliferación de parabólicas de televisión, colocadas con frecuencia en balcones y fachadas.

No se conoce la utilización de material radiactivo en pararrayos y detectores de humos en sistemas contra incendios.

AMIGABLE E INTEGRADORA

Que una ciudad sea amigable significa que los ciudadanos que la habitan se identifican con ella; que su trazado, su estética, su oferta de escenarios para el desarrollo de acontecimientos de participación social responde a las necesidades y demandas de las personas que en ella viven. Estos aspectos conforman la habitabilidad de la ciudad y mejora la calidad de vida urbana.

La esencia de la ciudad es el contacto personal, del ciudadano que va a pie; por esta razón hay que potenciar el contacto y la comunicación en el espacio público, y mejorar el paisaje urbano ya sea en la vía pública como en las fachadas de los edificios. La mejora de la calidad urbana permite aumentar las relaciones interpersonales pues la calle se convierte en el lugar idóneo para el contacto, ocio y tiempo libre de los ciudadanos.

La ciudad ha de responder a la dicotomía soledad-colectividad que experimenta todo individuo para lo cual debe ofrecer espacios privados amplios (viviendas), y espacios urbanos lo suficientemente gratos como para que los ciudadanos no busquen dar respuesta a dicha necesidad vital fuera de la urbe.

Pero la *amigabilidad* de la ciudad debe hacerse teniendo en cuenta la totalidad de la comunidad, no olvidando a los que, por algún tipo de discapacidad, ven disminuida la participación del espacio colectivo que fomenta la identificación habitante ciudad; la ciudad ha de ser también integradora.

Se tiene una idea sesgada del ciudadano destinatario de la planificación de la ciudad, se dirige en general a personas jóvenes y de mediana edad con plenas facultades físicas y se olvida a importantes colectivos que también son usuarios de la ciudad, incluso disfrutan más de ella pero a los que no se tiene en cuenta, como son los niños, ancianos y personas discapacitadas. Estos colectivos por sus características son los usuarios más frecuentes y se olvidan sus necesidades a la hora de planificar, incluso la falta de conciencia hacia estos colectivos hace que el cumplimiento de la normativa de accesibilidad se convierta en una obligación, en un trámite a cumplir, no entendiéndolo como un elemento ineludible en la planificación.

Es necesario desterrar la idea de que tener en cuenta a estos colectivos supone una rémora, propiciar su tránsito por la ciudad, mejorar sus zonas de ocio y esparcimiento, eliminar las barreras arquitectónicas no sólo los beneficia a ellos sino a todos los usuarios, permite una mayor integración social y mostrar la madurez de esa sociedad que tiene en cuenta a estos colectivos indefensos frente a la evolución tan rápida de la ciudad.

Algunas de las variables tendentes a conseguir el objetivo AMIGABLE e INTEGRADORA son:

- Existencia de espacios verdes.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.

Espacios verdes

Las zonas verdes y los espacios libres juegan un papel fundamental en la calidad urbana de las ciudades; los jardines, los árboles de alineación, incluso las medianas y rotondas inciden en el confort de la urbe y en la salud física y psíquica de sus habitantes.

La vegetación y los árboles son los elementos más completos para adaptar y proteger los espacios libres, ya que mantienen el equilibrio del ecosistema urbano y favorecen la regulación atmosférica y climática.

Factores ambientales como temperatura, humedad y ruido son fundamentales para el equilibrio y confort climático.

La presencia de masas vegetales incide en la temperatura para conseguir el confort climático. La humedad liberada reduce la temperatura de la zona circundante a la masa vegetal. También la protección contra el ruido, pues las barreras vegetales atenúan el ruido interfiriendo en la trayectoria de las ondas sonoras. Igualmente el color verde matiza y reduce los brillos y reflejos de la luz solar sobre las superficies urbanas.

En el análisis ambiental de las zonas verdes y espacios libres de Écija, se parte de las zonas delimitadas como plazas o parques dispersos en el municipio.

Las zonas verdes y los espacios públicos han cumplido tradicionalmente unos usos principales: satisfacer las demandas recreativas y de ocio, ser zona de encuentro y relación y servir como elemento estructurador del tejido urbano.

Estos aspectos le otorgan un elevado valor ambiental y territorial que contribuye a aportar amabilidad a las ciudades y mejorar la calidad del medio urbano; igualmente organiza los desplazamientos de los ciudadanos en medios no motorizados, (bicicleta y pie) dando una alternativa al tráfico rodado.

El ciudadano de Écija demanda que estos espacios cumplan su función, pues en algunas zonas, aún estando acondicionados han distorsionado su función (estacionamiento de automóviles), no siendo compatibles con el ocio, el esparcimiento y la expansión.

Los espacios libres habilitados con mobiliario urbano y ajardinamiento aportan a la ciudad y a los ciudadanos una sensación de bienestar.

Muchos de los espacios urbanos, privados y públicos, aumentan su valor con la presencia de pies arbóreos.

El conjunto de estas áreas libres, zonas verdes públicas y privadas constituyen en denominado verde útil. Se define como aquel que cumple una función correctiva sobre las agresiones ambientales generadas por el ecosistema urbano y el hombre, controlando los efectos perjudiciales producidos por el microclima urbano y la contaminación tanto atmosférica como acústica.

El ciudadano demanda áreas de esparcimiento, la población infantil y la tercera edad son los principales usuarios de estos espacios, grado de utilización que aumenta frente a otros municipios por la climatología benigna de la ciudad que invita a salir y disfrutar de la ciudad. Es habitual observar a los niños jugando y a los ancianos paseando y descansando en estas zonas habilitadas. En general, estos espacios se encuentran equipados con mayor o menor número de elementos del mobiliario urbano.

En la distribución actual de las zonas verdes y espacios libres en el municipio, se observa que muchas de ellas están vinculadas a la presencia de equipamientos, o a recintos de actividades lúdicas.

La realidad muestra que una ciudad con zona verde y espacios públicos acondicionados y no mucha abundancia de árboles en las calles que creen un ambiente urbano amable con sus ciudadanos.

Eliminación de barreras arquitectónicas

Frente a otros indicadores del desarrollo social y cultural de las colectividades en otros momentos históricos, el principal indicador actual es la capacidad del colectivo mayoritario de integrar a los colectivos minoritarios, evitando su exclusión, es decir, la capacidad para asumir como problemas de todos, los que afectan sólo a una parte, mayor o menor, del conjunto de la sociedad.

En el marco y a los efectos de este diagnóstico, la integración está referida al aspecto espacial intentando evitar la posible exclusión que sufren los discapacitados físicos, bien sean temporales o permanentes.

La planificación ha olvidado al ciudadano y primado otros aspectos que favorecen la funcionalidad de la ciudad, pero no puede olvidarse que el ciudadano es el principal destinatario de este proceso y es a él hacia quien se dirige. Una vez aclarado que el ciudadano es la prioridad, incidir que este colectivo no sólo está formado por personas jóvenes y de mediana edad con plenas facultades físicas; sino que también hay otros usuarios, ancianos, niños, minusválidos temporales o permanentes, madres/padres con niños pequeños, es decir, un grupo de consumidores de la ciudad que necesitan una atención especial en su diseño para su disfrute y que su tránsito por la vía pública sea fluido y no suponga un riesgo para su integridad física. No debe olvidarse que a lo largo de la vida de un individuo pueden ser muchos los momentos en los que la movilidad física se encuentre parcialmente reducida de forma transitoria o permanente.

Écija debe ser una ciudad sin barreras para todos sus habitantes, pero especialmente para aquellos que necesitan de una atención especial. Calles, edificios públicos, parques y jardines, equipamientos, transporte público deben adaptarse a las necesidades de sus ciudadanos más frágiles.

Pese a que la sensibilidad del Ayuntamiento de Écija sobre estos aspectos va creciendo, no debe relajarse el celo con el que se han de contemplar las determinaciones de las *Normas técnicas para accesibilidad y eliminación de*

barreras arquitectónicas, urbanísticas y el transporte en Andalucía, aprobadas según Decreto 72/92 de 5 de Mayo de 1992 en su Capítulo Primero, Título II, Sección primera “Elementos de urbanización e infraestructura”:

- Art. 6: Itinerarios peatonales.
- Art. 7: Pavimentos.
- Art. 8: Vados.
- Art. 9: Pasos de peatones.
- Art.10: Escaleras.
- Art.11: Rampas.
- Art.12: Parques, jardines y espacios públicos.
- Art.13: Aparcamientos.

En referencia a la sección segunda del Capítulo Primero, Mobiliario urbano, existen algunas deficiencias en las calles de Écija al ubicarse elementos de mobiliario urbano tales como señales verticales, farolas, papeleras, etc. que incumplen la normativa vigente.

Igualmente se han detectado deficiencias en los aspectos contemplados en el Título II, Capítulo II, Sección Primera, del referido Decreto 72/92, Edificios, establecimientos e instalaciones de concurrencia pública.

Écija puede seguir poniendo los para concienciar sobre la integración espacial de estos colectivos, hay que desterrar la idea de convertirlos en una carga social. Adecuar las aceras, crear nuevas zonas verdes, mejorar el transporte público, facilitar la accesibilidad a cualquier edificio, beneficia no sólo a ellos sino a todos los usuarios, permite una mayor integración social y muestra la madurez de la sociedad.

ACCESIBLE

El objetivo Accesible hace referencia a la facilidad con que los individuos de una ciudad pueden salvar la distancia que les separa de los lugares en que pueden hallar los medios de satisfacer sus necesidades o deseos. La accesibilidad viene definida por el conjunto de factores que determinan la localización de distintas instalaciones; así como por el sistema de transporte que posibilita la comunicación.

La accesibilidad se identifica frecuentemente con movilidad, esta última hace referencia al medio de satisfacer los objetivos de acceso a bienes, servicios y/o conocimientos a través de los desplazamientos de personas y mercancías. El incremento de la movilidad está en directa relación con el desarrollo de las tecnologías del transporte, básicamente las referidas al tráfico rodado; la movilidad motorizada arrastra consecuencias sobre los recursos energéticos y sus efectos ambientales; y, como consecuencia del elevado grado de saturación en muchos ámbitos, sus repercusiones son también de índole social y económica.

Disminuir las incidencias negativas derivadas de la movilidad motorizada dado su espectacular crecimiento consecuencia del aumento del transporte privado; potenciar la movilidad no motorizada; y no mermar la capacidad de acceder a los distintos focos de bienes, servicios y conocimientos son las premisas perseguidas en la ciudad de Écija.

Temas como el uso de coche privado, situación del transporte público, uso de medios no motorizados, y posibilidad de realizar los recorridos a pie son abordados en este apartado.

Afortunadamente, las dimensiones de los núcleos urbanos hacen que se pueda limitar el transporte en vehículo al mínimo imprescindible, aunque la falta de equipamientos y de servicios que no se encuentran en el municipio hace que haya que desplazarse a las localidades vecinas.

Accesibilidad sin coche privado

La estructura organizativa y el funcionamiento de las ciudades no tendrían sentido sin la consideración del elemento movilidad. Se distinguen dos tipos de movilidad urbana: en medios no motorizados (a pie o en bicicleta); y en

medios motorizados (vehículos privados y transporte colectivo), si bien en este último, el mayor desarrollo lo ostenta el vehículo privado.

El crecimiento del parque móvil y el mayor número de viajes por persona no encuentra respuesta en el transporte público, sino en la existencia de un abundante número de vehículos privados. Las manifestaciones más evidentes de esta situación es el incremento de la contaminación atmosférica y acústica, el elevado consumo energético, a lo que se suma la generalizada ocupación del espacio público por aparcamientos de vehículos y la pérdida de valor de calles y plazas como espacios de convivencia y lugares de paseo y estancia.

Para solventar las graves consecuencias medioambientales y sociales que provoca el tráfico y la movilidad motorizada, la principal actuación debe dirigirse a diseñar modelos sostenibles de movilidad; para ello ha de realizarse la reducción del tráfico rodado privado, su progresiva sustitución por otros medios de transporte de mayor eficacia ambiental y social, así como crear las condiciones favorables para que se desarrollen los desplazamientos no motorizados (andando o en bicicleta).

Se debe tender a un modelo de movilidad basado en la progresiva transferencia de viajeros hacia modelos más eficientes ambientalmente y socialmente, como el transporte público y los viajes a pie y en bicicleta.

La potenciación del transporte público debe ir dirigida a la mejora en la oferta de líneas, la velocidad comercial y su regularidad temporal; unido a una política tarifaria con descuentos y bonos para favorecer su uso. No debe olvidarse de ninguna manera el acondicionamiento para personas discapacitadas

Accesibilidad peatonal

La accesibilidad peatonal constituye, en la ciudad de Écija, una alternativa viable de movilidad. El diseño urbano que presenta reúne las condiciones necesarias para poder considerarse peatonal, ya que no existen, por el momento, grandes distancias.

Es importante que las calles tengan uso peatonal, pero también es importante que caminar no se convierta en una carrera de obstáculos: que las aceras no

posean la anchura adecuada para poder caminar sin tener que ceder continuamente el paso; que el mal estado de las mismas no invite a caminar; y que el estacionamiento de vehículos bloqueando las calles obligue al peatón utilizar la calzada.

Estas situaciones adversas en el tránsito de las calles de la ciudad aumentan su importancia cuando quien lo hace sufre alguna disminución en sus cualidades físicas en general, y motoras en particular; señales de tráfico, estacionamiento de coches sobre aceras y pasos de peatones pueden ser impedimentos serios para quien se desplace en silla de ruedas, empuje un carrito, precise muletas o sea invidente.

En el caso de Écija, pese al reducido número de calles peatonalizadas, deberían plantearse la eliminación de aceras con la creación de plataformas únicas, al mismo nivel.

Accesibilidad por otros medios

La bicicleta constituye una alternativa viable frente al automóvil en los trayectos cortos y en una ciudad como Écija es plausible. Las bicicletas son de fácil manejo y relativamente rápidas, su empleo redundaría positivamente en el medio ambiente puesto que su poder contaminante es nulo; la inducción a este tipo de transporte precisa el diseño de una trama de viales favorables a este sistema, construyendo una red de carriles alternativos para los trayectos largos y especializando determinadas calles para bicicletas y para peatones. El trazado de tales carriles ha de dirigirse a conectar los distintos núcleos de Écija con las zonas donde se concentran las actividades comerciales, equipamientos deportivos o centros de enseñanza, etc.; igualmente se debe perseguir que tales carriles enlacen con los caminos tradicionales existentes en el ruedo de la ciudad para, de este modo, y a partir de ellos, establecer itinerarios que favorezcan el contacto campo-ciudad.

Para hacer viable su implantación los carriles-bici pueden ser compartidos con el uso del transporte público y del peatón; las secciones de muchas calles de Écija permiten el trazado de este tipo de vías. Esto podría dar origen a una ronda ciclista desde donde articular una red ciclista interna y, además, podría ser el punto de partida de una serie de itinerarios llamados a conectar la ciudad con su área de influencia.

2.4.

ESTUDIO SOBRE LA VIVIENDA

2.4.1. CUANTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA DURANTE EL PERÍODO DE VIGENCIA DEL NUEVO PLANEAMIENTO GENERAL

Una de las cuestiones principales que debe abordar el Plan General es establecer los criterios para la definición de los suelos con destino urbano, para lo cual entre otros aspectos se consideran los relacionados con la evolución y proyección de la población, las tendencias de nueva formación de hogares y la evolución del mercado inmobiliario como factores que permiten realizar una hipótesis de necesidades de vivienda nueva en el horizonte de aplicación del Plan General.

La cuantificación de la demanda residencial previsible se fundamenta por tanto en el análisis de la evolución reciente y las tendencias de futuro de la población y la formación de hogares como en el índice de construcción de nuevas viviendas.

En este apartado se realiza el análisis de población y vivienda estudiando los comportamientos que en Écija y su entorno se han producido fundamentalmente en la última década y avanzando hipótesis de crecimiento basadas en las tendencias que de la evolución reciente se pueden inducir y de los estudios y proyecciones que con carácter más general existen para el ámbito regional.

Finalmente, y apoyándose en el análisis anterior, se avanza una primera cuantificación de necesidades de suelo por lo cual se consideran los suelos clasificados actualmente en el planeamiento vigente que aún no han sido desarrollados y se propone un marco de referencia teniendo en cuenta las necesidades teóricas de suelo y la necesaria flexibilidad que el planeamiento debe incorporar para evitar procesos negativos de retención de suelo y especulación así como para prever posibles desviaciones respecto de las necesidades estimadas o unos plazos de vigencia y aplicación del Plan General mayores de los inicialmente previstos.

En cuanto al escenario posible de crecimiento poblacional, no tiene una especial dificultad el cálculo de la población global a medio y largo plazo, siempre considerando la posible variabilidad de los factores que componen su evolución, crecimiento vegetativo e inmigración.

Si a esta previsión de crecimiento demográfico se añaden las consideraciones sobre el cambio en la estructura y tamaño de los hogares en los últimos años, que ha pasado de 4 miembros en 1.960 a 2,86 en 2.001 a nivel

nacional, se podría establecer una hipótesis de necesidad de viviendas en el periodo de vigencia del nuevo Plan General de Ordenación Urbanística.

El tamaño del hogar en el municipio de Écija es de 3,64 personas, superior al nacional.

De acuerdo con los estudios de población, que se incluyen en esta Memoria en su apartado correspondiente, considerando la línea de crecimiento ascendente de población que lleva al municipio en mayor parte y teniendo en cuenta también el desarrollo urbanístico sobrevenido en estos veinte años de vigencia del planeamiento anterior, realizamos una previsión de crecimiento de la ciudad considerando materializables los últimos suelos aún sin desarrollar, así como las actuaciones pendientes de iniciar su tramitación.

Traemos a continuación el número de viviendas existentes, con totalización de las mismas, así como por su uso de primera y segunda residencia.

Clase de vivienda familiar		
Principal	No principal	Total
11.490	3.876	15.366

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

En este cuadro observamos que hay mayor número de viviendas principales (74,57%) que secundarias.

Población en viviendas familiares que disponen de segunda vivienda						
Total	En el mismo municipio	En otro municipio de la misma provincia	En distinta provincia de la misma C.A.	En otra C.A.	En otro país	Total personas
680	184	96	362	34	4	680

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Con estos datos llegamos a la conclusión de que la mayor parte de la población que disponen de segunda vivienda en Écija son personas de Écija y otro municipio dentro de la misma comunidad autónoma, es decir, andaluces.

Población en viviendas familiares que disponen de segunda vivienda según nº de días						
Total	Hasta 30 días	Entre 31 y 60 días	Entre 61 y 90 días	Entre 91 y 120 días	Entre 121 y 180 días	Más de 180 días
680	233	151	114	90	43	49

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Observando la tabla expuesta, vemos que la gran mayoría de las personas que suponen de segunda vivienda en Écija pasan hasta un mes, lo cual nos indica que 233 personas pasan temporadas del mes de vacaciones en Écija.

Previsiones demográficas

El tamaño demográfico del municipio de Écija desaconseja el uso de las técnicas habituales de proyección por el método de los componentes, que considera el crecimiento poblacional como resultado de la proyección de manera independiente del comportamiento futuro de los factores que lo componen: la natalidad, la mortalidad y el saldo migratorio.

La estimación de poblaciones municipales no admite el uso de estos métodos por sus propias características de demanda de información, así como por la falta de significación de la mayoría de indicadores. En poblaciones medias, como en este caso, las variaciones aleatorias de alguno de estos componentes pueden tener resultados no significativos y por tanto consecuencias no deseadas a largo plazo. La estimación del comportamiento migratorio es la que presenta mayor dificultad, por las deficiencias en la información disponible y la incertidumbre que el propio fenómeno representa.

Por ese motivo, es más apropiado en estos casos el uso de modelos relacionales que permiten situar el área estudiada en relación con otra área mayor, para la cual sí se pueden derivar series y formular hipótesis de comportamiento, partiendo de la base de que el área considerada no es independiente del área mayor que la rodea.

Se ha aplicado, por tanto, un método de proyección indirecta que consiste en partir de una proyección previa de la población del área mayor, realizada por métodos directos, para derivar de ella, posteriormente, la población correspondiente al subámbito considerado, en este caso el municipio de Écija.

La proyección de partida ha sido la elaborada por el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA)³ para ámbitos subregionales, con año base en 1998 y horizonte temporal en 2016. Este estudio toma, a su vez, como referencia las hipótesis correspondientes al escenario medio de proyección realizada para Andalucía y provincias.

Entre otros ámbitos subregionales considerados, el IEA proyecta "áreas de población" homogéneas basadas en las estructuras de asentamientos definidas en el Modelo Territorial de Andalucía.

Para estimar la evolución de la población municipal, a partir de la proyección del ámbito, se ha aplicado el *método de relación de cohortes* que consiste en proyectar unos coeficientes que miden, para cada grupo de cohortes del área pequeña, el diferencial de crecimiento en relación con el área mayor de referencia. El período de partida para estudiar el comportamiento diferencial ha sido 1996-2001 (datos padronales) y el año base de la proyección ha sido 2001.

En cuanto a la evolución e la población prevista se presenta a continuación, reflejándose las hipótesis de crecimiento consideradas, de tal manera que adoptamos una horquilla entre las poblaciones mínima con desarrollo lento y la población máxima equivalente a un desarrollo rápido.

De esta forma, podremos analizar con más facilidad los cuadros de plazos en los que se pueden considerar ejecutables los equipamientos, dotaciones, etc.

Las tres hipótesis consideradas son:

- Período 1900/2007: Largo plazo – positivo fluctuante.
- Período 1960/2007: Medio plazo – boom demográfico.
- Período 1991/2007: Corto plazo – leve crecimiento.

Teniendo en cuenta los crecimientos en los plazos considerados en las tres hipótesis señaladas, y aplicando las fórmulas y estadísticas correspondientes, obtenemos la siguiente población en dos hitos:

- Año 2017: 46.318 habitantes
- Año 2021: 54.722 habitantes

Esta proyección de población se hace sin tener en cuenta las necesidades de vivienda que generará la puesta a disposición del suelo industrial que se clasifica en el Plan General.

1ª hipótesis	Periodo 1900-2008	Largo plazo/positivo fluctuante						1900	24372																																																								
	Periodo 107							2008	40959																																																								
	$r =$	0,005						108	16587																																																								
	$P(2017) = P(2008) \times (1+r)^9$		1,00	1,02	41931				65331																																																								
	$P(2021) = P(2008) \times (1+r)^{13}$		1,00	1,05	43128				32665,5																																																								
									3527874																																																								
									0,004701699																																																								
2ª hipótesis	Periodo 1960-2007	2008	1960	48				1960	49762																																																								
	Periodo 47	Medio plazo/boom demográfico						2008	40959																																																								
	$r =$	-0,004						48	-8803																																																								
	$P(2018) = P(2007) \times (1+r)^9$		1,00	0,98	40138				90721																																																								
	$P(2021) = P(2008) \times (1+r)^{13}$		1,00	0,96	39174				45360,5																																																								
									2177304																																																								
									-0,004043073																																																								
3ª hipótesis	Periodo 1991-2008	2007	1991	17				1991	35717																																																								
	Periodo 17	Corto Plazo/leve crecimiento						2008	40959																																																								
	$r =$	0,008						17	5242																																																								
	$P(2017) = P(2008) \times (1+r)^9$		1,048	1,27	51900				76676																																																								
	$P(2021) = P(2008) \times (1+r)^{13}$		1,048	1,68	68952				38338																																																								
									651746																																																								
									0,008043011																																																								
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">41.931</td> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 15%;">41.931</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>40.138</td> <td>2</td> <td>80.276</td> <td>277.907</td> <td></td> <td>46.318</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>51.900</td> <td>3</td> <td>155.700</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>43.128</td> <td>1</td> <td>43.128</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>39.174</td> <td>2</td> <td>78.348</td> <td>328.332</td> <td></td> <td>54.722</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>68.952</td> <td>3</td> <td>206.856</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											41.931	1	41.931						40.138	2	80.276	277.907		46.318			51.900	3	155.700										6				43.128	1	43.128						39.174	2	78.348	328.332		54.722			68.952	3	206.856				
	41.931	1	41.931																																																														
	40.138	2	80.276	277.907		46.318																																																											
	51.900	3	155.700																																																														
					6																																																												
	43.128	1	43.128																																																														
	39.174	2	78.348	328.332		54.722																																																											
	68.952	3	206.856																																																														

Existe un estudio elaborado por la Junta de Andalucía que nos ha servido de base para calcular el número de viviendas. Se trata del estudio “Hogares y Familias en Andalucía. Evolución y Proyección hasta 2.016” También hemos tenido en consideración el estudio “Proyecciones de Población en ciclos formativos reglados y actividad económica. Andalucía 1.998 – 2.016”

Síntesis y planteamientos previos a la proyección.

Desde un punto de vista demográfico, Andalucía se encuentra en una etapa de cambio que sigue el conjunto de países desarrollados, si bien es cierto que estos cambios se han iniciado más tardíamente. La evolución reciente de la estructura familiar refleja una tendencia general hacia una disminución del tamaño medio de los hogares, provocada por el incremento absoluto y relativo de los hogares unipersonales, por la disminución de la fecundidad y por la disminución del número de personas mayores que viven en un hogar sin pertenecer a su núcleo familiar principal. Estos rasgos son comunes al conjunto de países europeos y se acompañan de un incremento del divorcio, de una extensión de las parejas de hecho y de las familias monoparentales, que se da con menos intensidad en todo el Sur de Europa y, en particular, en Andalucía. También distingue a los países del sur el retraso que se ha venido produciendo en la emancipación de los jóvenes, que siguen viviendo en casa de sus padres a edades en que, en otros países más al norte, o viven solos o viven en pareja (generalmente no casada). Este último factor explica casi totalmente el mayor tamaño medio de los hogares andaluces con relación a otras regiones o países de Europa.

La emancipación de los jóvenes

El retraso de la emancipación de los jóvenes que viene produciéndose desde el inicio de los ochenta (Fernández Cordón, 1997), ha continuado a lo largo de toda la pasada década. La proporción de los que siguen viviendo con sus padres ha aumentado, sobre todo en el grupo de los 25-29 años (...). A los 25 años el porcentaje no emancipado era del 58% en 1990 y supera el 75%

en 2000. Los indicadores muestran que la proporción de personas que a los 35 años siguen viviendo con sus padres aumenta moderadamente. El hecho de que las diferencias disminuyan con la edad parece señalar que, si la tendencia se mantiene, estamos asistiendo a un simple retraso que implica

que los jóvenes formarán nuevos hogares en una etapa más tardía de su vida, y que no van a seguir viviendo indefinidamente con sus padres. (...)

La bolsa de retraso existente indica que en un futuro próximo, cuando los que ahora están retrasando su emancipación se acerquen a los 30/35 años, formarán nuevas familias, con la consiguiente disminución del tamaño medio de los hogares. A este efecto puede añadirse un cambio de comportamiento de los más jóvenes, los que, en la próxima década tendrán entre 20 y 30 años (especialmente los de 25-29 años). Este grupo se va a beneficiar de la escasez relativa de jóvenes (llegarán a esas edades los nacidos en época de baja fecundidad), y de la esperada mejora del mercado de trabajo (Fernández Cordón, 2000). Los escenarios de proyección de los hogares que se han elaborado en la segunda parte, han tenido en cuenta estas circunstancias.

A la vista de la presión que va a ejercer la demanda, la situación del mercado de la vivienda puede ser la verdadera clave para que, en los próximos años, se pueda regularizar una situación de emancipación tardía, cuya prolongación por encima de los 35 años plantearía problemas inéditos, tanto en el seno de la familia como en el conjunto de la sociedad.

La creciente autonomía de las personas mayores

Al contrario de lo que ha ocurrido en el caso de los jóvenes, la proporción de personas de 65 o más años que viven con su cónyuge o solas, es decir las que permaneces en su propia vivienda y no viven con otras personas (generalmente sus hijos), o en una residencia, aumenta. Se trata de un fenómeno general que refleja la gran mejora de la situación económica, social y vital de las personas mayores en Andalucía. Además del incremento de esperanza de vida, sobre todo perceptible en los más mayores, que va asociado a una mejora del estado de salud, las personas mayores disponen de mayores ingresos (por el sistema público de pensiones) y en proporción creciente son propietarias de su vivienda.

La inestabilidad familiar

El otro factor importante que condicionará en el futuro el número y la estructura de los hogares andaluces es la inestabilidad de las uniones,

aunque las tendencias del pasado no indiquen que esa inestabilidad se haya incrementado. (...)

El divorcio, aunque sigue una tendencia creciente, tiene todavía una escasa incidencia en Andalucía, como en el resto de las regiones del Sur de Europa. Si en el futuro aumenta el número de uniones, por la salida de la casa paterna de los que han venido retrasando su emancipación y por un cierto cambio en el comportamiento de los jóvenes, es previsible que aumente también la incidencia del divorcio en una proporción mayor. El efecto sobre el número de uniones dependerá del grado en que se formen nuevas uniones después de una separación. Hasta ahora los hombres divorciados eran más propensos a volver a emparejarse que las mujeres, pero la diferencia podría atenuarse en el futuro, habida cuenta de los cambios culturales que ya produce la incorporación de las mujeres al mundo laboral y que se irán intensificando en el futuro. Lo que sí puede variar es el tipo de hogar en el que vivan las personas que han experimentado una ruptura de su pareja.

Principales resultados de la proyección de hogares y familias en Andalucía. La evolución del número de hogares y su tamaño medio.

A comienzos del año 2000, a partir de las fuentes estadísticas disponibles, se estimaba que los 7,25 millones de personas con residencia habitual en viviendas familiares en Andalucía, lo hacían en poco más de 2,3 millones de hogares con un tamaño medio de 3,13 personas por hogar. En la hipótesis central de la proyección, dieciséis años más tarde se alcanzaría la cifra de 2,9 millones de hogares, casi 600 mil hogares netos más. Este fuerte crecimiento de los hogares contrasta notablemente con el menor crecimiento de la población, incluso en valores absolutos, que durante el mismo periodo sólo crece poco más de 450 mil personas.

Hasta el horizonte de la proyección, el número de hogares andaluces crece a un ritmo anual de 12 nuevos por cada 1000 hogares, mientras que la población crece a sólo 4 por mil personas y año, **es decir, el crecimiento de los hogares supera casi tres veces el crecimiento de la población.**

Este crecimiento relativo de los hogares en el periodo de la proyección, aunque importante, es menor que el crecimiento anual estimado en la última

década del siglo XX, que fue de 19 nuevos hogares por 1000 existentes, mientras que la población crecía aun ritmo de sólo 5 por mil.

Este desfase entre el crecimiento de la población y de los hogares producirá importantes cambios en las estructuras de co-residencia dentro de los hogares, que en su aspecto más general, se aprecia en el descenso mantenido de los tamaños medios de los hogares a lo largo de todo el periodo de la proyección. Del año 2000 al 2016 los tamaños medios de los hogares pierden media persona: de 3,13 a 2,66; prácticamente igual pérdida que la producida durante la década de los 90: de 3,6 a 3,13. Aún así, a pesar de esta reducción, el tamaño familiar medio de Andalucía sería en 2016 más alto que el tamaño familiar medio de la UE que en 1998, según Eurostat era de 2,5 personas.

Así, las causas de mayor demanda de viviendas serán: existencia de una bolsa de jóvenes por emancipar que se unirá a la demanda de los jóvenes de 25-29 años que tendrán mejores condiciones económicas y podrán emanciparse a su tiempo; la mayor autonomía de las personas mayores (mayor número de hogares unipersonales), la inestabilidad familiar (divorcios y separaciones) que aún no ha tenido una gran incidencia en Andalucía, pero que se puede esperar que la tenga.

Suponemos que el PGOU se aprobará en 2009. Suponiendo un período de vigencia de 12 años, calcularemos el número de habitantes y de viviendas necesarias en 2021 (la Primera Fase culmina en 2017 y la Segunda en 2021).

2.4.2. CUALIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA

Las promociones de vivienda en Écija constituyen un mercado en el que no se oferta gran diversidad y tipos y lugares con costes en general de precios medio-altos y altos, para un público cuyo nivel de renta puede satisfacer sus precios, pero sin embargo hay un nivel de familias y los jóvenes que no pueden ver cumplidas sus aspiraciones de poseer una vivienda digna y de precio medio-bajo o bajo.

Esto es debido a que es más rentable para los promotores el construir viviendas libres, que de protección oficial, ya que el altísimo precio del suelo hace imposible construir con algo de rentabilidad Viviendas de Protección Oficial, porque el valor de repercusión del metro de suelo, casi es mayor que el precio de venta del metro cuadrado útil de las viviendas de protección, y esto es debido a la enorme demanda de viviendas y apartamentos residenciales en los últimos años.

Superficie útil de la vivienda									
Hasta	31-30 m2	46-60 m2	61-75 m2	76-90 m2	91-105 m2	106-120 m2	121-150 m2	151-180 m2	Más de 180 m2
180	430	1.116	3.784	3.268	1.156	567	420	193	448

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Analizando esta tabla, vemos que el mayor número de viviendas comprende a las de 61-90 m2, con 7.052 viviendas, lo que supone un 60,99% del total de las viviendas.

Número de habitaciones										
Total	1 hab	2 hab	3 hab	4 hab	5 hab	6 hab	7 hab	8 hab	9 hab	10 hab o más
Número	63	245	914	1.840	5.760	1.803	357	196	97	215
Cuota	0,55	2,13	7,96	16,01	50,13	15,69	3,11	1,71	0,84	1,87

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Con gran claridad se aprecia que las viviendas de 5 habitaciones son las más numerosas, ocupando un 50,13% y un total de 5.760 viviendas. Le sigue en importancia la vivienda de 4 habitaciones, con un 16,01% y las de 6 habitaciones, con un 15,69%.

Estos datos, unidos con la tabla en la que informamos de la superficie útil de las viviendas, vemos que el número de habitaciones más solicitado es el de 5 habitaciones y las viviendas de 61-90 m2, con lo cual obtenemos la conclusión de que la mayoría de las personas que viven en Écija prefieren viviendas de tamaño medio.

Podemos decir que en la actualidad no hay suelo vacante en el núcleo de Écija, ya que hay pocos solares sin construir y es absolutamente necesario el ampliar el suelo para poder edificar.

2.4.3. ESTRUCTURA DEL PARQUE DE VIVIENDAS: VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PRIVADA, VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PÚBLICA, AUTOCONSTRUCCIÓN, EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Edad de los edificios destinados a vivienda	
Antes de 1900	622
1900-1920	179
1921-1940	322
1941-1950	562
1951-1960	1.002
1961-1970	877
1971-1980	869
1981-1990	1.333
1991-2001	1.503
Total	7.269

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

Número de edificios destinados a vivienda construidos en el período 1991-2001	
1991	192
1992	134
1993	94
1994	151
1995	80
1996	157
1997	72
1998	227
1999	93
2000	107
2001	196
Total	1.503

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

En contra de lo que podría parecer, tan solo el 8,56% de las viviendas son anteriores a 1900. La mayoría de las viviendas que existen en la actualidad son de reciente construcción; el 39,01% son posteriores a 1981.

En la década de los 50 fue construido un buen número de viviendas, un 13,78% del total.

En el período 1991-2001, para el cual se tienen los datos del Censo de Población, se construyeron 1.503 viviendas, lo que representa el 20,68% del total de las viviendas en Écija, 170 viviendas más que las que se construyeron en la década anterior.

En 1998 se construyeron 430 viviendas en Écija. De éstas, 64 fueron VPO de régimen general, 155 de régimen especial, y 211 fueron viviendas libres.

En 1999 se llegaron a construir 302 viviendas, siendo 216 de ellas de protección oficial (agrupados los regímenes general y especial) y 86 viviendas libres.

En el año 2000 se construyeron en Écija 384 nuevas viviendas, de las cuales 239 fueron Viviendas de Protección Oficial y 145 viviendas libres. Ese año no se construyó ninguna vivienda de promoción pública. El total de viviendas de nueva construcción en toda la provincia fue de 14.954, aportando el municipio de Écija el 2,57% del total.

Como se puede comprobar, la gran mayoría de las viviendas que se construyen en Écija están acogidas a algún régimen de protección pública, superando el 30% del mínimo que establece la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

De acuerdo con la última redacción del artículo 10 de la LOUA, operada por la Ley 1/2006, texto normativo al que este Plan se adecúa, entre las determinaciones de carácter estructural de los Planes Generales se contempla la necesidad de reservar terrenos para su destino a viviendas protegidas equivalente al 30% de la edificabilidad residencial del área o sector.

El objetivo principal de la política en el mercado residencial es facilitar el acceso de los ciudadanos de Écija a una vivienda ajustada a sus posibilidades y necesidades. Para ello, todos los sectores de suelo residencial

reservan más de un 30% de viviendas para viviendas sujetas a algún tipo de protección pública, a excepción de los sectores de suelo residencial cuya densidad es menor a las 15 viv/Ha y la tipología es inadecuada, que se traslada a otros Sectores. Este Plan General, cuya dilatada redacción ha pasado por modificaciones de la LOUA, comenzó a convenir con los propietarios la reserva del 30% del Aprovechamiento Urbanístico para viviendas destinadas a algún tipo de protección. Al cambiar la Ley, se siguió adoptando dicho criterio que, en edificabilidad, es superior al 30% que establece ahora la Ley.

De este modo, el Plan General garantiza la disponibilidad de suelo para viviendas asequibles ajustándose al precepto legal anterior.

Además, el PGOU debe garantizar que, con la oferta de viviendas protegidas propuestas para su período de vigencia se cubren las necesidades previstas.

De acuerdo con los datos ofrecidos por la Junta de Andalucía relativos al período de vigencia del IV Plan Andaluz de Vivienda y Suelo 2003-2007, Écija ha sido el municipio de la provincia de Sevilla y de toda la Comunidad Autónoma de Andalucía donde se ha promovido el mayor número de viviendas protegidas en relación al número de habitantes. Se han analizado las poblaciones de más de 20.000 habitantes, con una ratio de VPO de 2,9841 por cada 100 habitantes.

Podemos afirmar que la demanda existente en la actualidad y la previsible en los próximos ocho años queda cubierta con la ejecución del PGOU. Ya que, si con el 30% de viviendas protegidas que se prevén en la primera fase se cubren las demandas actuales más las generadas por su desarrollo, en la segunda fase, en la que no habrá déficit acumulado, el 30% de vivienda protegida cubrirá sobradamente las necesidades generadas por su desarrollo.

Otra conclusión a la que podemos llegar es que, con la puesta en carga de los grandes sectores de actividades económicas y productivas se generará una demanda de vivienda para la población que va a exigir una puesta en carga de más viviendas que las planteadas en los primeros ocho años.

Estas condiciones, junto con la posibilidad de establecer Reservas de Suelo para incorporar al Patrimonio Municipal, garantizan una oferta más que suficiente en Écija de viviendas sujetas a protección, siendo además, en algunos casos, el suelo para su edificación de propiedad pública, pudiendo así establecer los controles necesarios para evitar el desplazamiento de la demanda.

A continuación se adjuntan tablas de Suelo Urbano Consolidado y Suelo Urbanizable Sectorizado con el número de viviendas totales y viviendas protegidas.

2.4.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN. Y GRADO DE TENENCIA.

Estado de conservación

El estado de conservación de la edificación se relaciona fundamentalmente con el uso de la misma, con su grado de ocupación, coincidiendo estados malos o procesos de ruina con edificios de escaso uso o abandonados.

En el caso de Écija, el análisis global de la situación refleja que el estado de conservación de la edificación es bueno en casi la totalidad de las zonas edificadas. Por lo que se puede considerar que el núcleo urbano de Écija está bastante bien conservado.

En un análisis pormenorizado, apenas se han contabilizado 338 inmuebles en estado de ruina y 251 en mal estado de conservación, lo que suponen unos porcentajes muy bajos en comparación con municipios del entorno próximo.

Este número de inmuebles se encuentran en el Conjunto Histórico. Desde la aprobación definitiva del Plan Especial de Protección, Reforma Interior y Catálogo del Conjunto Histórico, este número de edificaciones en mal estado y ruinoso va disminuyendo cada vez más, debido a las importantes actuaciones de mejora y rehabilitación que se están llevando a cabo en el mismo.

Será objeto del nuevo plan por lo tanto el estudiar la posibilidad de establecer medidas de fomento de la rehabilitación y recuperación de estas edificaciones.

Estado de las viviendas familiares					
Total	Ruinoso	Malo	Deficiente	Bueno	No es aplicable
15.366	338	251	809	13.932	36

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

El estado general de las viviendas en Écija es bueno, en su mayoría, alcanzando casi el 90,67% de las viviendas totales del municipio en el año 2001.

Régimen de tenencia

La práctica totalidad de las viviendas del municipio son en propiedad.

Régimen de tenencia de las viviendas				
Total	En propiedad	En alquiler	Cedida gratis o a bajo precio por otro hogar, la empresa, etc	Otra forma
11.490	8.778	1.995	347	370

Censo de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos

En cuanto al régimen de tenencia de las viviendas familiares vemos que en su gran mayoría es de propiedad, con un 76,40% y 8.778 viviendas. De estas, hay que decir, que en propiedad por compra totalmente pagada existen 4.741 viviendas, por compra pendiente de pago hay 3.452 y en propiedad por herencia o donación tan solo 585.

Le siguen las viviendas en alquiler, con un porcentaje de 17,36% y 1.995 viviendas.

2.4.5. MORFOLOGÍA Y TIPOLOGÍAS URBANAS

En el caso de las viviendas unifamiliares el tipo de construcción depende de la época. En lo más antiguo, la edificación se resuelve mediante muros de carga a base de tapial sobre los que apoya directamente el forjado que, en estos casos, es de madera con rasillas formando la bóveda y dando así continuidad al paso.

Las de construcción más reciente responden a la tipología adosada, en hilera, y están construidas con estructura de hormigón y forjados unidireccionales.

En las construcciones más actuales, los muros de carga son sustituidos por estructura de pórticos de hormigón, pilares y jácenas planas. En muchas ocasiones las vigas son metálicas, sobre las que se empotra el forjado, siempre unidireccional, con viguetas semirresistentes de hormigón.

La altura dominante de los edificios destinados a vivienda es de dos plantas (PB+1) que, a veces, se complementa con una superior a modo de ático, galería-mirador o torreón-mirador.

Los edificios plurifamiliares, ya fuera del casco histórico, tienen una altura superior, aunque existen en dicha zona con una altura de PB+2. Ya en suelos de extensión, predominan las cuatro alturas, sobre todo.

Las viviendas tradicionales del casco tienen una doble vivienda: la de invierno, en la planta superior, y la de verano, en la planta inferior, más fresca, por la inercia térmica de sus muros de tapial y la ventilación del patio.

Número de plantas sobre rasante	
1	2.172
2	4.082
3	528
4	384
5	94
6	6
7	1
10 ó más	1
Total	7.269

Si atendemos a la clase de propietario, obtenemos los datos que reflejamos en la tabla siguiente:

Clase de propietario	
Una persona	10.258
La comunidad	5.052
Una sociedad	20
No es aplicable	36
Total	15.366

En la siguiente tabla recogemos el número de viviendas que existe en cada edificio residencial:

Número de viviendas	
1	5.727
2	962
3	489
4	492
5 a 9	3.610
10 a 19	3.125
20 a 39	670
40 ó más	291
Total	15.366

El 37,27% de las viviendas es de tipo unifamiliar; el 6,26% es bifamiliar y, el resto, la mayoría, con un 56,47%, es plurifamiliar.

Número de locales en el edificio	
Ninguno	12.515
1	1.800
2	601
3	225
4	84
5 a 9	141
Total	15.366

La amplia mayoría de los edificios destinados a vivienda, el 81,45% no comparte el uso residencial con locales comerciales. El 11,71% tiene un local, y se corresponde con locales situados, en la mayoría de los casos, en la planta baja de las viviendas unifamiliares.

La cubierta se resuelve a dos aguas con teja curva o bien se resuelve como azotea, casi siempre transitable y las fachadas se encalan, generalmente en blanco, bien sobre el enfoscado, o bien directamente sobre el tapial.

A continuación, en las tablas siguientes vamos a señalar las instalaciones propias existentes o no en los edificios destinados a vivienda.

Ascensor	
Con ascensor	1.892
Sin ascensor	13.438
No es aplicable	36
Total	15.366

Hay que decir que la mayoría de edificios no necesitan de esta instalación, por ser de poca altura. Este Plan General recogerá en su normativa la obligación de dotar a los edificios de más de tres plantas con esta instalación, además de permitir la adaptación de los actuales.

Accesibilidad	
Accesible	2.542
No accesible	12.788
No es aplicable	36
Total	15.366

Disponibilidad de garaje	
Sí tiene	3.584
No tiene	11.746
No es aplicable	36
Total	15.366

Número de plazas de garaje	
1	1.992
2	143
3 a 5	134
6 a 10	571
11 a 20	293
21 a 50	248
Más de 50	203
No es aplicable	11.782
Total	15.366

Portería	
Sólo automático	7.239
Sólo encargado	25
Ambos	300
No tiene	7.766
No es aplicable	36
Total	15.366

Gas	
Sí tiene	7.328
No tiene	8.002
No es aplicable	36
Total	15.366

Tendido eléctrico	
Sí tiene	13.526
No tiene	1.804
No es aplicable	36
Total	15.366

Agua corriente	
Abastecimiento público	14.286
Abastecimiento privado	837
No tiene agua corriente	207
No es aplicable	36
Total	15.366

Agua caliente centralizada	
Sí tiene	5.001
No tiene	10.329
No es aplicable	36
Total	15.366

Evacuación de aguas residuales	
Alcantarillado	14.778
Otro tipo	258
No tiene	294
No es aplicable	36
Total	15.366

2.5.

DOTACIONES: ESPACIOS LIBRES Y
EQUIPAMIENTOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.5.1. INTRODUCCIÓN

Este apartado tratará de analizar la situación de la ciudad de Écija respecto a las dotaciones urbanas (centros docentes, zonas deportivas, instalaciones sanitarias, centros culturales, etc.) y espacios libres (parques, zonas verdes, jardines, etc.).

En este tipo de análisis hay necesariamente que distinguir dos situaciones: la real, es decir, la que se obtiene de estudiar exclusivamente las dotaciones y espacios libres construidos y en funcionamiento; y la potencial, es decir, aquella que sería el resultado de considerar la situación real, más la que resultaría de la construcción de las dotaciones y espacios libres previstos en el planeamiento general o en el planeamiento de desarrollo aprobado y en ejecución.

La situación real es la que el ciudadano percibe en este momento, que existan y sean fácilmente accesibles colegios, zonas deportivas, centros culturales, etc., o que por el contrario, estos no existan en suficiente número o su accesibilidad por el usuario sea difícil por distancias o cualquier otra circunstancia. Su importancia radica, precisamente, en el hecho de tratar sobre la percepción ciudadana, sus demandas e insatisfacciones.

Sin embargo, desde el punto de vista del planeamiento urbano el análisis más importante es el de la situación potencial, ya que este considera cual va a ser la evolución a corto y medio plazo, que es el horizonte temporal en que deberá enmarcarse el planeamiento.

En este sentido, por ejemplo la existencia de un suelo para dotación escolar gestionado - ya en dominio municipal - y aún no construido, resultará un déficit real pero no un déficit urbanístico potencial, ya que el recurso suelo existe y la ejecución material del equipamiento no es competencia del planeamiento urbanístico, sino de la programación de la Administración responsable.

Para estimar la necesidad de equipamientos y espacios libres del municipio, es necesario conocer los datos sobre la población residente permanente. Se puede estimar que en Écija la mayoría de las viviendas son principales, con un 10% aproximadamente de viviendas secundarias, y por lo tanto la estacionalidad es mínima.

Datos básicos sobre población y vivienda en Écija	
Población censada	36.796 habitantes
Viviendas principales	11.490 viviendas
Viviendas secundarias	940 viviendas
Viviendas totales	15.366 viviendas
Nº habitantes/vivienda permanente	3,20 hab/viv

2.5.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES, CON EVALUACIÓN DE SUS CARENCIAS

En este Plan General de Ordenación Urbanística se intenta resolver el Sistema de Espacios Libres con las mayores superficies posibles dentro del grado de consolidación que tiene el término municipal, y haciendo especial hincapié en que no se computan los espacios de Dominio Público. Los Espacios de Dominio Público están comprendidos por los cauces de los ríos y los arroyos, siendo, como su nombre indica, de uso y dominio público, no siendo suelo urbanizable, y son de especial protección, por lo que no se computan como tales Espacios Libres.

Espacios Libres

A los efectos de este apartado del diagnóstico se consideran espacios libres a aquellas superficies no ocupadas ni ocupables por la edificación y destinadas de hecho o de derecho por el planeamiento urbanístico a parques, jardines, plazas, zonas verdes, etc. de dominio y uso público.

Por su funcionalidad, los espacios libres pueden clasificarse en **sistemas generales y sistemas locales**.

Mientras los primeros tienen vocación de ser utilizados por toda la población del municipio, los segundos extienden su ámbito de influencia a barrios o zonas limitadas del mismo.

En cuanto al **Sistema General de Espacios Libres**, se han obtenido 110.832 m², junto con el Campo de Ferias, 151.114 m². No se han obtenido, en cambio, 531.477 m².

Según el art. 25.1.c. del Reglamento de Planeamiento El sistema general de espacios libres constituido por:

Parques urbanos públicos, en proporción no inferior a cinco metros cuadrados de suelo por cada habitante, en relación al total de población prevista en el Plan. En estos parques sólo se admitirán aquellos usos compatibles con su carácter que no supongan restricción del uso público.

Áreas públicas destinadas al ocio cultural o recreativo, como parques deportivos, zoológicos, ferias y otras instalaciones análogas.

Contabilizando el campo de ferias como SGEL, según el artículo 25.1.c del Reglamento de Planeamiento, y considerando un estándar mínimo de 5 m²/hab, la superficie de SGEL da respuesta a las necesidades de 30.222 habitantes (22.166 habitantes si no se computa el campo de ferias), lo cual es claramente deficitario.

La superficie total de Sistemas Generales de espacios libres representa un estándar muy inferior al que se establece la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía de 5 m²/hab.

En lo que se refiere a la ubicación de estos espacios, cabe señalar que aunque están bien relacionados con las principales vías de comunicación de ámbito local, está la mayoría concentrados al Sur del núcleo tradicional, por lo que los que se prevean en el nuevo planeamiento habrán de situarse de manera que se compense esta situación. Se considera que una buena ubicación para los nuevos sistemas generales de espacios libres podría ser los terrenos en torno al río Genil, por no ser aptos para usos edificatorios, y por su disposición lineal que permitiría extender el área de influencia de las zonas verdes a toda la ciudad, en una posición central a la misma.

En cuanto a los **sistemas locales**, Écija cuenta con poca variedad tipológica de espacios libres atendiendo a su caracterización y funcionalidad dentro de la ciudad. En lo que se refiere a la ubicación de los espacios libres locales, se puede concluir que su distribución en el núcleo urbano es relativamente homogénea.

ZONAS VERDES LOCALES			
NOMBRE	SUPERFICIE CUBIERTA	SUPERFICIE DESCUBIERTA	TOTAL
UNP 4/5	0	57.566	57.566
BARRERO	0	9.046	9.046
CERRO CONCEPCIÓN	0	5.850	5.850
SOLAR EN VILLALATAS	0	2.500	2.500
UPI 5/6	0	6.902	6.902
E-38	0	17.687	17.687
Z. VERDE POLÍGONO LA CAMPIÑA	0	49.216	49.216
ZONA VERDE "LAGUNILLA"	0	6.795	6.795
HUERTA CONDE LUQUE	0	3.980	3.980
CIUDAD JARDÍN	0	4.250	4.250
SUBSECTOR-1 DEL UNP-7	0	1.162	1.162
UE-1 PERI VILLANUEVA	0	355	355
E-24	0	64	64
UNP-2	0	13.459	13.459
MODIFICADO 23 PGM0	0	1.321	1.321
UPR-2	0	2.322	2.322
POLÍGONO EL LIMERO	585	9.313	9.313
PAGO BURRAGORDA	0	33.098	33.098
TOTAL	585	226.466	227.051

Respecto al Sistema Local de Espacios Libres, Écija cuenta con una superficie de 226.466 m², lo cual supone un estándar actual de 5,82 m²/hab., cifra que es un estándar razonable para una ciudad consolidada de la escala de Écija.

Sin perjuicio de lo anterior, será necesario un esfuerzo inversor complementario en la urbanización de muchos de los espacios libres considerados, para que realmente cumplan la función a que están destinados.

2.5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS

En este apartado de la Memoria destinado a relacionar los equipamientos públicos, pasamos a detallarlos, calcular sus superficies totales, localización y valoración de los índices por habitantes.

Se consideran equipamientos a los efectos de este diagnóstico los suelos y construcciones, públicos y privados, destinados a satisfacer las demandas básicas de la población, tales como la educación, la sanidad, la cultura o la práctica deportiva, entre otras.

Equipamiento de Centros Docentes

Educación Infantil

Actualmente existen en la ciudad de Écija doce Centros Docentes, de los cuales ocho son públicos y cuatro concertados.

Los centros públicos son: Miguel de Cervantes, Inspector Juan Manuel Fernández, Calvo Sotelo, García Morato, Pedro Garfías, Los Árboles, Genil y La Milagrosa.

Los centros concertados son: Sagrada Familia (SAFA), Santa María, María Auxiliadora y Nuestra Señora del Valle.

Educación Primaria

En lo que se refiere a Educación Primaria, son 13 los centros activos, siendo cuatro de ellos concertados y el resto públicos. De estos últimos, 7 se encuentran en el núcleo de Écija, al igual que los cuatro concertados.

Enseñanza Secundaria Obligatoria

En este nivel de enseñanza existen once centros, cuatro de ellos concertados y el resto públicos, situados en su totalidad en el núcleo de Écija.

Bachillerato

Ya en bachillerato el número de centros se reduce a tres, dos de ellos públicos y uno concertado.

Otros

Encontramos en Écija la existencia de un Centro de Educación de Adultos, con carácter público y un Conservatorio Elemental de Música.

Globalmente el estándar municipal es de 4,33 m²/hab, bastante por encima del considerado normalmente como satisfactorio. Además, existen parcelas de uso educativo aún sin edificar.



CARACTERÍSTICAS DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA

Núcleo	Nombre	Ámbito	Titular	Superficie Cubierta	Superficie al Aire Libre	Superficie Solar	Estado
ECIJA	C.P. BLAS INFANTE	Local	Comunidad Autónoma	2784	8391	9783	Bueno
ECIJA	C.P. CALVO SOTELO I	Local	Comunidad Autónoma	891	528	825	Bueno
ECIJA	C.P. CALVO SOTELO II	Local	Comunidad Autónoma	1526	6016	6779	Bueno
ECIJA	C.P. GARCIA MORATO	Local	Comunidad Autónoma	2139	965	1678	Malo
ECIJA	C.P. INSPECTOR JUAN MANUEL FERNANDEZ I	Local	Comunidad Autónoma	5672	15336	16045	Bueno
ECIJA	C.P. INSPECTOR JUAN MANUEL FERNANDEZ II	Local	Comunidad Autónoma	540	2471	2741	Regular
ECIJA	C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Local	Comunidad Autónoma	1600	10678	11478	Bueno
ECIJA	C.P. MIGUEL DE CERVANTES II	Local	Comunidad Autónoma	308	954	1108	Bueno
ECIJA	C.P. PEDRO GARFIAS	Local	Comunidad Autónoma	1674	9351	10188	Bueno
ECIJA	C.P. SAN AGUSTIN	Local	Comunidad Autónoma	4172	9333	11419	Bueno
ECIJA	COLEGIO MARIA AUXILIADORA	Local	Centros Privados	1388	4780	6168	Bueno
ECIJA	COLEGIO NTRA. SRA. DEL VALLE	Local	Centros Privados	835	1766	2100	Bueno
ECIJA	COLEGIO SAGRADA FAMILIA	Local	Centros Privados	5372	8129	10815	Bueno
ECIJA	COLEGIO SANTA MARIA NTRA. SRA.	Local	Centros Privados	1412	2853	3559	Bueno
ECIJA	CONSERVATORIO ELEMENTAL MUSICA FRAY JUAN BERMUDO	Comarcal	Comunidad Autónoma	1130	0	565	Bueno
ECIJA	I.E.S. EN EJECUCION	Comarcal	Comunidad Autónoma	0	0	11567	En Ejecución
ECIJA	I.E.S. LUIS VELEZ DE GUEVARA	Local	Comunidad Autónoma	6759	16367	18620	Bueno
ECIJA	I.E.S. SAGRADA FAMILIA	Local	Centros Privados	4896	17383	19015	Bueno
ECIJA	I.E.S. SAN FULGENCIO I	Local	Comunidad Autónoma	4668	4539	6873	Regular
ECIJA	I.E.S. SAN FULGENCIO II	Local	Comunidad Autónoma	2452	944	2170	Malo
ECIJA	PREESCOLAR AZACANES	Local	Comunidad Autónoma	502	844	1346	Bueno
ECIJA	PREESCOLAR LOS ÁRBOLES	Local	Comunidad Autónoma	720	1511	2231	Bueno
ISLA REDONDA	C.P. GENIL	Local	Comunidad Autónoma	796	0	796	Bueno
CERRO PEREA	C.P. LA MILAGROSA	Local	Comunidad Autónoma	472	304	776	Regular
CERRO PEREA	RESERVA ESCOLAR	Local	Comunidad Autónoma	0	0	1027	En Ejecución
TOTAL MUNICIPIO				52708	123443	159672	

Equipamientos Sanitario y Asistencial

A continuación señalamos los centros sanitarios y los asistenciales existentes en el municipio. En Cañada de Rabadán también existe un consultorio, aunque no tenemos datos.

CENTROS SANITARIOS											
Núcleo	Nombre	Tipo	Titular	Gestión	Superficie Cubierta	Superficie Aire Libre	Superficie Solar	UVI	Nº Camas	Estado	
ECIJA	CENTRO DE SALUD EL ALMORRÓN	Centro de Salud	CCAA	SAS	1228	0	1228	No	0	Bueno	
ECIJA	CENTRO DE SALUD VIRGEN DEL VALLE	Centro de Salud	CCAA	SAS	897	0	897	No	0	Bueno	
ECIJA	HOSPITAL SAN SEBASTIÁN	Hospital General	CCAA	SAS	9609	0	3203	No	40	Bueno	
CERRO PEREA	CENTRO DE SALUD	Centro de Salud	CCAA	SAS	426	600	1026	No	0	Bueno	
ISLA REDONDA	CONSULTORIO	Consultorio Local	CCAA	SAS	305	0	305	No	0	Bueno	
TOTAL MUNICIPIO					12465	600	6659		40		

CENTROS ASISTENCIALES										
Núcleo	Identificación Nombre	Tipo	Titularidad	Forma de Gestión	Plazas	Superficie Cubierta	Superficie al aire libre	Superficie del Solar	Estado	
ECIJA	CENTRO MUNICIPAL INTERVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS	Centro de Rehabilitación Toxicómanos Abierto	Municipal	Otras	0	153	0	153	Bueno	
ECIJA	CENTRO OCUPACIONAL	Otros Externos	Privada	Otras	70	1820	0	910	Bueno	
ECIJA	FRATER SAN PABLO	Otros Externos	Municipal	Municipal	0	331	0	331	Bueno	
ECIJA	GUARDERÍA GIRASOL	Guarderías Infantiles	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	86	665	1000	1665	Bueno	
ECIJA	OFICINA MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES	Centro de Asistencia Social	Municipal	Municipal	0	474	0	237	Malo	
ECIJA	RESIDENCIA ASISTIDA SAN JOSÉ DEL VALLE	Residencia de Ancianos	Municipal	Municipal	50	1101	0	1101	Bueno	
ECIJA	RESIDENCIA DE ADULTOS	Otros internos	Privada	Otras	11	168	0	168	Bueno	
ECIJA	UNIDAD DE DÍA PRODIS	Otros Externos	Privada	Otras	14	1511	0	1511	Bueno	
TOTAL MUNICIPIO					231	6223	1000	6076		

Equipamiento Deportivo

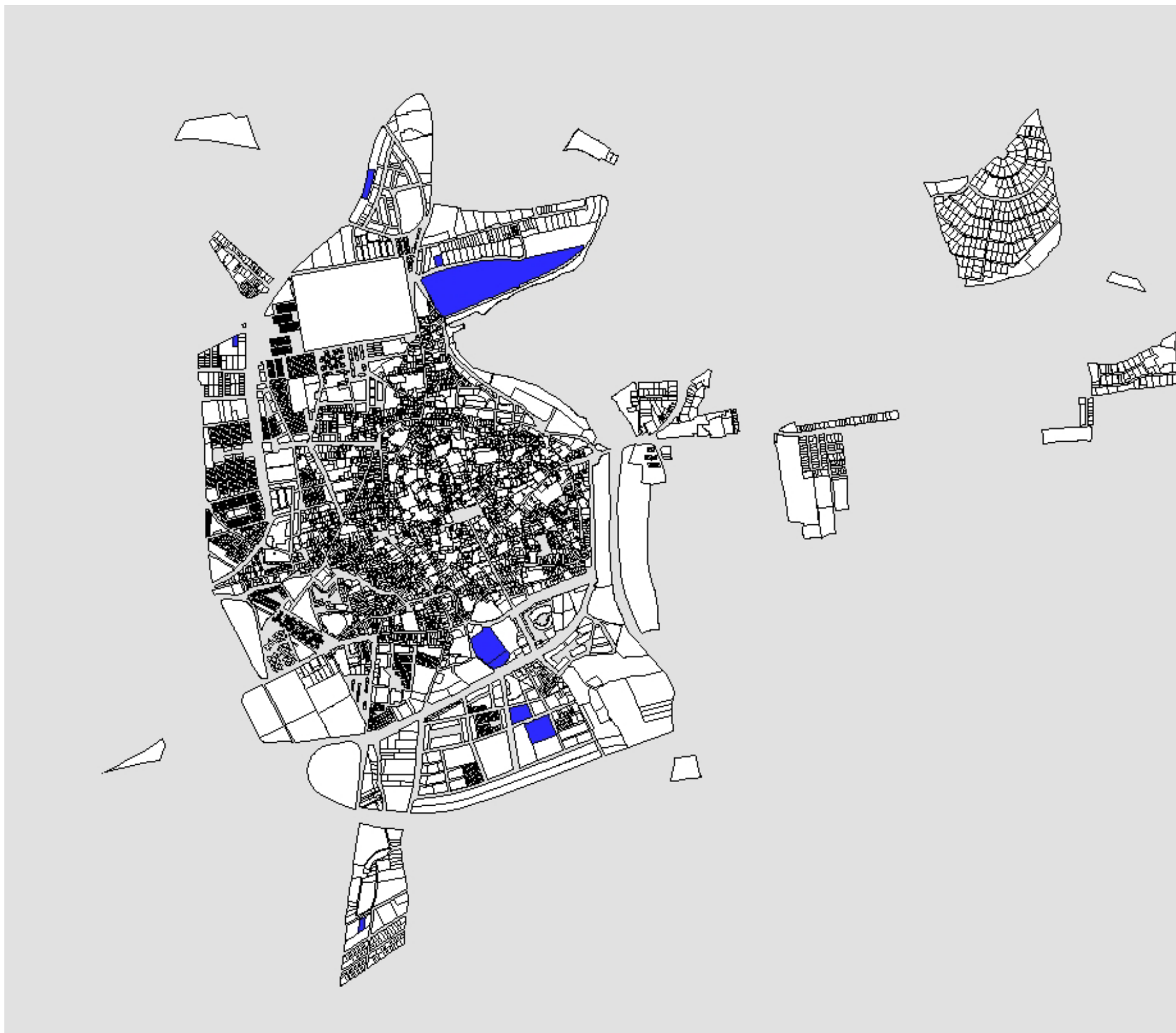
Se consideran Equipamientos Deportivos aquellos espacios dedicados a la práctica del deporte, en recintos tanto abiertos como cerrados.

En Écija, estos equipamientos se encuentran bien distribuidos por toda la ciudad.

Esta instalación tiene un total de de 197.731 m², lo que significa 5,37 m²/hab, considerando el total de la población ecijana. Este dato global es cuantitativamente superior al estándar, (la cifra óptima se situaría entre 2 y 3 m²/hab).

Si consideramos los equipamientos deportivos, sin incluir las pistas deportivas de todos los centros escolares, aunque todas tienen uso fuera del horario escolar, obtenemos una superficie de 166.871 m².

En cualquier caso, la dotación exclusiva deportiva supone un estándar real de 4,28 m²/hab y potencial de 3,13 m²/hab para el conjunto de sistemas generales más locales.



INSTALACIONES DEPORTIVAS DE USO PÚBLICO									
Núcleo	Nombre	Tipo de instalaciones	Titular	Gestión	Superficie cubierta(m ²)	Superficie al aire libre(m ²)	Superficie solar(m ²)	Estado	
ECIJA	CAMPO DE FUTBOL I.E.S. SAGRADA FAMILIA	Terrenos de juego	Privada	Privada	36	4241	4277	Regular	
ECIJA	ESTADIO MUNICIPAL SAN PABLO	Complejos deportivos	Municipal	Municipal	250	4110	14360	Bueno	
ECIJA	GIMNASIO C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Gimnasio	Comunidad Autónoma	Municipal	400	0	400	Regular	
ECIJA	PISCINA MUNICIPAL	Piscinas	Municipal	Municipal	100	4245	4345	Bueno	
ECIJA	PISTA BALONCESTO C. SAGRADA FAMILIA	Otros	Privada	Privada	0	553	553	Regular	
ECIJA	PISTA BALONCESTO I.E.S. SAGRADA FAMILIA	Otros	Privada	Privada	0	873	873	Regular	
ECIJA	PISTA DE ATLETISMO C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Otros	Comunidad Autónoma	Municipal	0	60	60	Bueno	
ECIJA	PISTA DE BALONCESTO C. M ^o AUXILIADORA	Otros	Privada	Privada	0	416	416	Regular	
ECIJA	PISTA DE BALONCESTO C. NTRA. SRA. DEL VALLE	Otros	Privada	Privada	0	169	169	Regular	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA C. SAGRADA FAMILIA	Pistas Polideportivas	Privada	Privada	0	847	847	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA C. SANTA MARÍA NTRA. SRA.	Pistas Polideportivas	Privada	Privada	0	419	419	Regular	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA C.P. CALVO SOTELO II	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	723	723	Regular	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA C.P. GARCÍA MORATO	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	147	147	Regular	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA C.P. PEDRO GARFIAS	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	56	955	1011	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I C.P. BLAS INFANTE	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	847	847	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	726	726	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I I.E.S. LUIS VELEZ DE GUEVARA	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	40	1289	1329	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I.E.S. SAGRADA FAMILIA	Pistas Polideportivas	Privada	Privada	0	1062	1062	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I.E.S. SAN FULGENCIO I	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	0	1244	1244	Malo	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA I.E.S. SAN FULGENCIO II	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	18	527	545	Regular	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA II C.P. BLAS INFANTE	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	725	725	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA II C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	819	819	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA II I.E.S. LUIS VELEZ DE GUEVARA	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	0	1125	1125	Bueno	
ECIJA	PISTA POLIDEPORTIVA III C.P. MIGUEL DE CERVANTES I	Pistas Polideportivas	Comunidad Autónoma	Municipal	0	711	711	Malo	
ECIJA	POLIDEPORTIVO MUNICIPAL	Complejos deportivos	Municipal	Municipal	5840	104403	110243	Bueno	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO BDA. LA PAZ	Terrenos de juego	Municipal	Municipal	0	1583	1583	Regular	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO BDA. LAS HUERTAS	Terrenos de juego	Municipal	Municipal	0	2225	2225	Regular	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO C.P. BLAS INFANTE	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Municipal	0	746	746	Bueno	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO C.P. CALVO SOTELO I	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Municipal	0	215	215	Malo	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO C.P. INSPECTOR J.M. FERNANDEZ II	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Municipal	0	3031	3031	Malo	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO C.P. PEDRO GARFIAS	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Municipal	0	2452	2452	Regular	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO I C.P. INSPECTOR J.M. FERNANDEZ I	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Municipal	0	751	751	Malo	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO I.E.S. LUIS VELEZ DE GUEVARA	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	0	2984	2984	Bueno	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO I.E.S. SAN FULGENCIO I	Terrenos de juego	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	0	703	703	Regular	
ECIJA	TERRENO DE JUEGO RONDA DE SAN AGUSTÍN	Terrenos de juego	Municipal	Municipal	0	640	640	Bueno	
ECIJA	ZONA DEPORTIVA	Complejos deportivos	Municipal	Municipal	0	0	14105	En Ejecución	
ISLA REDONDA	CAMPO DE FÚTBOL	Terrenos de juego	Municipal	Municipal	0	17623	17623	Bueno	
VILLANUEVA DEL REY	PISTA DE FUTBITO	Otros	Municipal	Municipal	0	2697	2697	Bueno	
TOTAL MUNICIPIO					6740	166886	197731		

Otros equipamientos

Cementerios

Identificación Nombre	Titularidad	Capilla	Deposito	Grado de saturación	Superficie del Recinto
CEMENTERIO NUESTRA SEÑORA DEL VALLE	Municipal	SI	SI	75	26400
					26400

También existe un cementerio en Isla Redonda – La Aceñuela.

Ambos cementerios son de titularidad municipal. El de Écija se sitúa a un kilómetro del casco, aproximadamente. Este PGOU prevé su ampliación, y las determinaciones de clasificación de los suelos colindantes se acogen al Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

En la actualidad la dotación es de 0,80 m²/hab, que está alejada del estándar adecuado, en torno a 1,5 m²/hab. No obstante, el grado de saturación no supera el 75% a día de hoy.

Según el artículo 38 del Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, la capacidad del cementerio será calculada teniendo en cuenta el número de defunciones ocurridas en el término municipal durante el último decenio, especificadas por años, y deberá ser suficiente para que no sea necesario el levantamiento de sepulturas en el plazo de, al menos, 25 años.

Si tenemos en cuenta, pues, las defunciones de los últimos diez años de los que tenemos datos (1995-2004), la media de defunciones alcanza los 276 fallecidos por año.

Multiplicando la cifra anterior por 25 años, el número de fallecidos sería de 6.900.

En la presente Revisión del PGOU se amplía la superficie del cementerio actual en 13.817 m² en el núcleo de Écija y 3.520 m² en Isla Redonda – La Aceñuela.

Si tenemos en cuenta tan sólo la ampliación del núcleo principal, se obtiene un estándar de $13.817/11.381 = 1,21$ m²/habitante y $13.817/6.900 = 2,00$ m²/fallecido.

Con la superficie aún no colmatada en la actualidad y la ampliación propuesta se considera satisfactoria la dotación proyectada.

Plaza de abastos

Nombre	Titular	Gestión	Superficie cubierta(m ²)	Superficie solar(m ²)	Estado
PLAZA DE ABASTOS	Municipal	Municipal	3516	3516	Bueno
Total			3516	3516	

Edificios municipales de usos varios

Existen también en Écija otros edificios, como las Casas Consistoriales y otros edificios de uso municipal: Ayuntamiento, Catastro, Urbanismo, Área de Desarrollo, Arca Real del Agua

Otros

El municipio cuenta con matadero, protección civil y bomberos, así como diversos equipamientos de uso cultural, como la Biblioteca, Museo y Teatro Municipal.

2.5.4. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y DE EQUIPAMIENTO. ESTÁNDARES PARA LA POBLACIÓN Y LA CAPACIDAD ACTUAL

2.5.4.1. CRITERIOS GENERALES PARA EL ENFOQUE DEL DIAGNÓSTICO DOTACIONAL

Especial interés urbanístico desde el punto de vista del diagnóstico de la situación actual, tiene la evaluación de estándares de equipamiento y espacios libres, referidos a la población actual y a la potencial para las viviendas posibles en suelos ya urbanizados; por ser uno de los índices más expresivos de la calidad de vida urbana que se deduce del modelo actual, así como un detector de carencias o déficit significativos, que permitan formular coherentemente los objetivos de la Revisión en este aspecto.

Las referencias para el cálculo de los estándares actuales debe basarse en tres aspectos:

- El dato de población más reciente a la fecha de redacción de la Revisión es de 40.959 habitantes en el año 2008. Este dato debe ponerse en relación con las cifras de equipamientos efectivos actuales, es decir, equipos “construidos” en pleno servicio y espacios libres “urbanizados”. Estos estándares darán un índice del nivel de bienestar o calidad de vida de la población actual.
- La población censada en 2008 en relación con el índice de ocupación ofrece una estimación de las viviendas necesarias para cubrir las necesidades de la población. Este aspecto debe ponerse en relación con la cifra total de suelo actual de equipamiento inminente en su gestión, con independencia de si se ha llegado a construir el equipamiento o a urbanizar el espacio libre o deportivo. Si bien se mueve en un plano más teórico que el anterior, al referirse a una población o capacidad operativa teórica actual, en cambio tiene un notable valor práctico como diagnóstico del modelo vigente, de las carencias a las que tendría su estructura urbanística, y de los objetivos y criterios correctores de esta tendencia a establecer en la Revisión.
- El tercer aspecto fundamental del diagnóstico del nivel de dotación del equipamiento actual (en las dos modalidades antes expuestas), es la comparación con el “estándar que cabe considerar adecuado” en base a una o a las dos motivaciones siguientes:

- o Que normativamente esté ya establecido un determinado umbral mínimo.
- o Que en términos de bienestar y calidad de vida de la población se considere adecuado en nuestro entorno social y cultural.

2.5.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES TEÓRICOS DE REFERENCIA QUE SE ESTIMAN MÁS ADECUADOS PARA EL DIAGNÓSTICO DOTACIONAL DEL MUNICIPIO

La valoración a efectos de diagnóstico de la situación actual de los niveles de dotación se basa en los estándares que se consideran por el equipo redactor aceptables o deseables de acuerdo con diversas referencias bibliográficas y recomendaciones de la Administración (MOPU, 1.992; MANZANO GÓMEZ, J., 1.996) para el umbral poblacional del municipio, o bien el propio referente de la legislación urbanística para el planeamiento general o de desarrollo, si bien con la lógica matización de que el único estándar a nivel de planeamiento general es de 5 m²/hab (aplicación obligatoria a la figura del PGOU pero no a NNSS), y los del Anejo del Reglamento de Planeamiento para los Planes Parciales de Sectores en nuevos desarrollos urbanos urbanos, de difícil traslación o aplicación práctica a suelos ya consolidados. También se tienen en cuenta las referencias a la LOUA a estos efectos.

Servicios de Interés Público y Social

Para el conjunto de los SIPS se toma como referencia el estándar del anejo del Reglamento de Planeamiento para unidad integrada de 4m²/viv ($4 \text{ m}^2/\text{viv} \times 15.366 \text{ viv} / 36.796 \text{ hab} = 1,67 \text{ m}^2/\text{hab}$), como chequeo del total SIPS.

Por el índice de edificabilidad más razonable aplicable a la mayor parte de estos equipos, de 1m²/m²s, considerando el índice 4 m²/viv y 1,67 m²/hab, como las referencias comparativas más idóneas de análisis total de SIPS.

En cuanto a la dotación individualizada de cada uno de los SIPS, éstos deben corresponder al umbral poblacional del municipio, considerando los siguientes estándares idóneos (según referencias doctrinales y normativas citadas, salvo criterios actuales más recientes que, en su caso, se exponen):

Administrativo	Estándares
Ayuntamiento	0,15 m ² /hab
Policía Local	0,05 m ² /hab
Juzgados de paz	0,02 m ² /hab
INEM	0,03 m ² /hab
Gestión Tributaria	0,03 m ² /hab
Total SIPS	0,28 m ² /hab

Servicios urbanos	Estándares
Guardia Civil	0,15 m ² /hab
Correos	0,05 m ² /hab
Mercado	0,20 m ² /hab
Bomberos	La Legislación Local exige la prestación de servicio a partir de municipios de 5.000 habitantes. Estándares aconsejables mínimos de 0,02 m ² /hab (pequeños servicios de extinción locales) a 0,1 m ² /hab (parque de bomberos mínimo a partir del umbral lógico de 20.000 hab.).
Cementerio	1 a 1,5 m ² /hab (cementerio tradicional no peréтуo); 1,5 a 3,5 m ² /hab (cementerio-parque urbano), que llega a 9 y 14 m ² /hab (cementeros parques nórdicos o campos funerarios americanos)

Social	Estándares
Centro de servicios sociales, asociaciones vecinales	0,04 m ² /hab. En pequeños municipios se puede mezclar o asociar a centros asistenciales.

Asistencial

Dada la tendencia demográfica general de países de nuestro entorno al envejecimiento de la población, son convenientes algunos criterios de planificación más actualizados que los de las referencias bibliográficas antes citadas, dado que la mejora de los niveles de los servicios sociales a la tercera edad es uno de los indicadores más adecuados para valorar el nivel de progreso social, y que entendemos de especial consideración en la planificación del medio. A tal efecto hay que destacar los siguientes análisis y criterios recientes:

- Residencias de ancianos. A enero de 2002, la media nacional en cuanto a número de plazas de residencias de ancianos, es de 3,40 plazas por cada 100 habitantes mayores de 65 años, según aparece reflejado en el Plan de Acción para las personas mayores 2003-2007, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Este Plan se basó en el anterior Plan Gerontológico Nacional (1992), que estableció alcanzar la cifra de 3.5 camas por cada 100 habitantes mayores de 65 años y pretendía incrementar dicha cifra hasta 5 camas, para el horizonte 2010-2015. El estándar teórico normal de 0,3 m² s/hab, referido a la población total, puede modularse con un cálculo más preciso referido a la población exacta mayor de 65 años, a la que se aplica el estándar deseable de 5 plazas por cada 100 ancianos. En cuanto a la construcción, aunque oscila en función del tamaño de la residencia se trabaja con un estándar medio de unos 25 m² c/anciano.
- Hogar Club de Ancianos (Centros de Día). Estándar genérico teórico de 0,06 m²/hab (0,10 m²c/hab), referido a la población total; puede modularse mediante el ajuste preciso a la población actual mayor de 65 años (cuando el índice de envejecimiento de la población difiera claramente de la media nacional, en torno al 11% de la población, media a la que se refiere el estándar).
- Guardería. Se trata de un equipamiento asistencial cuyo estándar está matizado por el hecho de la incorporación en la LOGSE de los ciclos de educación infantil (hasta 6 años) que, aunque con

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

“carácter voluntario”, el artículo 7 de la LOGSE establece que “las administraciones públicas garantizarán la existencia de un número de plazas suficientes para asegurar la escolarización de la población que lo solicite”, por lo que las necesidades de guarderías propiamente dichas, atienden a una concepción más estrictamente asistencial. Se considera un estándar adecuado el de 0,5 m2s/hab y de 0,25 m2c/hab.

La superficie de equipamiento asistencial con destino a dotaciones para personas mayores es de 12.506 m2, cifra que está por encima de estándares en torno a 5 plazas (125 m2) por cada 100 ancianos que se están barajando últimamente como objetivos en planificación gerontológica y que ya se cumplen en algunas comunidades autónomas (Andalucía anda por el orden de la mitad de dicho objetivo).

De acuerdo con la estructura de población, la mayor de 65 años es del 13%, lo que nos da una cifra real y potencial de 5.058 y 6.922 m2 respectivamente sólo para el concepto de residencia, sin incluir centros de día.

CENTROS SANITARIOS										
Núcleo	Nombre	Tipo	Titular	Gestión	Superficie Cubierta	Superficie Aire Libre	Superficie Solar	UVI	Nº Camas	Estado
ECIJA	CENTRO DE SALUD EL ALMORRÓN	Centro de Salud	CCAA	SAS	1228	0	1228	No	0	Bueno
ECIJA	CENTRO DE SALUD VIRGEN DEL VALLE	Centro de Salud	CCAA	SAS	897	0	897	No	0	Bueno
ECIJA	HOSPITAL SAN SEBASTIÁN	CHARE	CCAA	SAS	9609	0	3203	No	40	Bueno
CERRO PEREA	CENTRO DE SALUD	Centro de Salud	CCAA	SAS	426	600	1026	No	0	Bueno
ISLA REDONDA	CONSULTORIO	Consultorio Local	CCAA	SAS	305	0	305	No	0	Bueno
ÉCIJA	NUEVO HOSPITAL	Hospital	CCAA	SAS			35.000			Sin construir
TOTAL MUNICIPIO					12465	600	41.659		40	

CENTROS ASISTENCIALES									
Núcleo	Identificación Nombre	Tipo	Titularidad	Forma de Gestión	Plazas	Superficie Cubierta	Superficie al aire libre	Superficie del Solar	Estado
ECIJA	CENTRO MUNICIPAL INTERVENCIÓN EN DROGODEPENDENCIAS	Centro de Rehabilitación Toxicómanos Abierto	Municipal	Otras	0	153	0	153	Bueno
ECIJA	CENTRO OCUPACIONAL	Otros Externos	Privada	Otras	70	1820	0	910	Bueno
ECIJA	FRATER SAN PABLO	Otros Externos	Municipal	Municipal	0	331	0	331	Bueno
ECIJA	GUARDERÍA GIRASOL	Guarderías Infantiles	Comunidad Autónoma	Comunidad Autónoma	86	665	1000	1665	Bueno
ECIJA	OFICINA MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES	Centro de Asistencia Social	Municipal	Municipal	0	474	0	237	Malo
ECIJA	RESIDENCIA ASISTIDA SAN JOSÉ DEL VALLE	Residencia de Ancianos	Municipal	Municipal	50	1101	0	1101	Bueno
ECIJA	RESIDENCIA DE ADULTOS	Otros internos	Privada	Otras	11	168	0	168	Bueno
ECIJA	UNIDAD DE DÍA PRODIS	Otros Externos	Privada	Otras	14	1511	0	1511	Bueno
ÉCIJA	RESIDENCIA DE ANCIANOS EN LA ALCARRACHELA (VITALIA)	Residencia de ancianos	Privada	Otras	50	3		8.804	Bueno
ÉCIJA	RESIDENCIA DE MAYORES MADRE	Residencia de ancianos	Privada	Otras	29			922	Bueno
ÉCIJA	CENTRO DE DISCAPACITADOS	Unidad de Día, gravemente afectados	Privada	Otras	27			2.805	Bueno
ÉCIJA	GUARDERÍA “LOS GIRASOLES”	Guarderías Infantiles	Privada	Otras				3.925	Bueno
ÉCIJA	GUARDERÍA EN LA CAMPIÑA	Guarderías Infantiles	Privada	Otras	81			2.198	Bueno
TOTAL MUNICIPIO									24.730

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Equipo Cultural

- Casa de la Cultura (equipo sociocultural). Se adopta un estándar de 0,2 m²s/hab, recomendado para el umbral poblacional actual del municipio por algunas de las referencias citadas, si bien con el reparo de que, aunque es habitual que se aspira en los planeamientos, está muy alejado de países de nuestro entorno como Francia (1 m²s/hab), Italia y Alemania (2 m²s/hab), si bien con el matiz de que en los mismos se suele englobar el concepto de “equipo social-cultural).
- Biblioteca. Los estándares de países de nuestro entorno oscilan de 0,03 a 0,08 m²s/hab. Adoptamos 0,05 m²s y m²c/hab, cifra recomendada por la Asociación Nacional de Bibliotecarios para pequeñas localidades.

Sanitario

Centro de Salud. Para el umbral poblacional actual y previsto del municipio corresponde un centro de salud tipo “consultorio”, cuyo estándar es de 0,3 m²s/hab y 0,15 m²c/hab. El módulo mínimo de estos centros es de unos 300 m²c.

Religioso

Al tratarse de un equipo ligado a la práctica religiosa, estadísticamente muy diferente en países de nuestro entorno, hay también una gran dispersión de estándares, que oscilan de 0,1 a 1,5 m²c/hab. En España los estándares propuestos más habitualmente han sido de 0,20 a 0,25 m²c/hab, estimándose como razonable la proporción de un centro parroquial por cada 2.000 habitantes.

Equipo Educativo. Centros docentes

Dada la particular importancia a efectos de planificación, de la adecuación de las reservas del equipo docente a las necesidades de la población, a efectos de garantizar un derecho constitucional básico, se estima imprescindible que estos estándares estén referidos y calculados y

exactamente en función de la composición precisa por tramos de edades de la población actual hasta los 18 años, ajustándonos en el análisis a la tipología de centros de la LOGSE:

- Educación Infantil de carácter no obligatorio (hasta 6 años)
- Educación Primaria (de 7 a 12 años), compuesta de tres ciclos para edades comprendidas de 7-8 años, 9-10 años y 11-12 años.
- Educación Secundaria Obligatoria (13 a 16 años): se compone de dos ciclos para edades de 13-14 años y 15-16 años.
- Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio (17-18 años).

La tipología de centros en cuanto a parcela y superficie construida mínimas necesarias, para la referencia del análisis y las previsiones futuras serán las del Real Decreto 104/1991 y Orden de 4 de noviembre de 1991. En base a dichas tipologías se utilizará el estándar de 25 alumnos/unidad de enseñanza infantil y primaria, y de 30 alumnos/unidad en el resto de los ciclos.

Equipamiento deportivo

Aunque se trata de estándares para nuevos sectores residenciales de difícil variabilidad práctica en su aplicación a ciudad consolidada (y tampoco existe obligatoriedad para ello), al igual que ha sido propuesto para los SIPS utilizaremos como chequeo de la situación actual los estándares del Anejo del Reglamento de Planeamiento para el umbral de población del municipio.

Aparte de ello se utilizarán los siguientes estándares pormenorizados para cada posible dotación e incluir dentro del equipamiento deportivo que se estima necesario para el umbral poblacional del municipio:

- Campos de fútbol: 2 m²s/hab
- Polideportivo: 0,4 m²s/hab
- Piscina descubierta: 1m²s/hab

En todo caso, el Plan General asumirá las previsiones y estándares que pueda establecer el Plan Director de Instalaciones Deportivas de Andalucía,

instrumento de planificación al que se le otorga expresamente la consideración de “plan de incidencia en la ordenación del territorio”, y al que habrá de ajustarse el planeamiento urbanístico.

Sistema de Espacios Libres

En cuanto al “Sistema General de Espacios Libres”, el artículo 10 de la LOUA establece, para Parques, jardines y espacios libres públicos una reserva en proporción adecuada a las necesidades sociales actuales y previsibles, que deben respetar un estándar mínimo entre 5 y 10 m²s/hab, a determinar reglamentariamente según las características del municipio.

De acuerdo con los criterios anteriores, proponemos los siguientes estándares mínimos de referencia:

Sistema General de Espacios Libres	Estándares
Parque Urbano	5 m ² s/hab
Recinto Ferial	2 m ² s/hab

Sistema Local	Estándares
Plazas, jardines, áreas de juego y recreo	5 m ² s/hab

La población censada perteneciente al municipio (2.001) es de 36.796 habitantes. Según este contingente demográfico, y teniendo en cuenta el índice de ocupación (2,40 habitantes/vivienda), las unidades mínimas necesarias son establecidas a continuación. En los cuadros que acompañan se muestran los equipamientos y los estándares existentes a fecha de hoy recopilados de distintas fuentes.

Se realizará un análisis general de las dotaciones de equipamientos en el municipio. Se aportarán, además de los datos correspondientes a las

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

superficies de los distintos equipamientos, los datos poblacionales concretos de cada sector procedentes del censo de 2001, y las previsiones de crecimiento (Estudio de Población del Plan).

Servicios de Interés Público y Social

Administrativo	Superficie m2	Estándares actuales	Estándares óptimos	Estándar proyectado
Ayuntamiento	8.112 m2	0,22	0,15 m2/hab	0,15
Policía	2.115 m2	0,05	0,05 m2/hab	0,05
Juzgados	1.385 m2	0,037	0,02 m2/hab	0,025
INEM	1.205 m2	0,032	0,03 m2/hab	0,03
Total SIPS	12.187 m2	0,339	0,25 m2/hab	0,255

Respecto a los servicios urbanos, Écija cuenta con Cuartel de la Guardia Civi, Correos, Mercado, Bomberos y Cementerio.

Servicios urbanos	Superficie m2s	Estándares	Estándares óptimos	m2s/hab
Guardia Civil	1.859	0,05	0,15 m2s/hab	0,03
Correos	701	0,019	0,05 m2s/hab	0,012
Mercado	3.498	0,095	0,20 m2s/hab	0,063
Cementerio	26.400	0,80	1 a 1,5 m2s/hab americanos)	0,475

Equipo cultural	Superficie m2	Estándares actuales	Estándares óptimos	Estándar proyectado
Casa de la cultura (casinos y peñas recreativas), Teatro, Museo	7.580	0,20	0,2 m2s/hab	0,13
Casa de la Juventud	607	0,04	0,5 m2s/hab	0,02
Biblioteca	917			
Total Cultural	9.104	0,247	0,7	0,15

Los aspectos más destacables en el análisis son los siguientes:

Respecto a la Policía, se considera adecuada la superficie actual. Comparten edificio Policía Nacional con la local, si bien está proyectada una nueva Comisaría en la Alcarrachela con una superficie de 1.100 m que se consideran suficientes para el techo poblacional del Plan: $(2.115+1100=3.215 \text{ m}^2; 3.215/55.506=0,057 \text{ m}^2/\text{hab})$

Si bien las instalaciones del INEM parecen no ser suficientes para la población horizonte del PGOU, existe edificabilidad sin agotar en el edificio para poder completarla.

El equipamiento cultural es claramente insuficiente para la población proyectada, debiendo aumentarse hasta alcanzar al menos el estándar mínimo.

También es insuficiente el suelo destinado a servicios urbanos.

2.6.

TRÁFICO Y MOVILIDAD

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.1. PRESENTACIÓN

La corriente actual de actuación y ordenación urbanística imperante en Europa aboga por el Desarrollo Sostenible de la movilidad, tomando como bases la recuperación de los espacios urbanos para el peatón y un uso más racional y coordinado de los transportes públicos, contra el uso abusivo del transporte privado que se da en la actualidad en las ciudades europeas.

Los diferentes medios de transporte, los espacios de convivencia y paseo, los espacios de aparcamiento, las operaciones de comercio y distribución de mercancías, etc. confluyen en un espacio común y público que necesariamente hay que compartir en las mejores condiciones posibles, evitando la disfunción de los diferentes elementos en juego y procurando su armonización.

Resolver el problema de la movilidad y accesibilidad urbana se considera un factor clave para afrontar la construcción de una ciudad sostenible y con la más alta calidad de vida. Es por ello que se considera oportuno y conveniente adoptar un marco de objetivos que sirva a la finalidad de encauzar las medidas necesarias para garantizar todos los usos posibles del espacio urbano, solucionando los problemas que genera el crecimiento y la diversidad de movilidad, sin hipotecar el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos, ni la fluidez y velocidad media del tráfico en un horizonte futuro, facilitando la accesibilidad. El imparable aumento del tráfico, en especial del automóvil privado, influye drásticamente en la vida de los ciudadanos, robando espacio público, contaminando el aire, creando ambientes ruidosos, ingratos e inseguros y condicionando los hábitos personales y colectivos. Pero, si el tráfico es causa de múltiples problemas, también es consecuencia de muchos factores diferentes de modo que encarar su solución requiere intervenir en diversos frentes a la vez.

Un primer frente de intervención, tan esencial como complejo, tiene relación con la planificación urbanística y el modelo de ciudad que ésta promueve. La vinculación entre tráfico y morfología urbana es evidente. El tipo de ciudad que se va imponiendo, desparramada y dividida en sectores monofuncionales, obliga a un enorme aumento de los desplazamientos, imposible de cubrir desde el transporte colectivo. Cuanto más extensa y segregada es la ciudad, más esfuerzo dedicamos al mero trabajo de

movernos, de llegar a los sitios. Evitar los modelos expandidos y favorecer la mezcla de funciones es la vía para contrarrestar esa dinámica perniciosa.

Tratar de solucionar los problemas de movilidad sin cuestionar el tipo de ciudad que se fomenta desde el planeamiento es absurdo. Aunque no se puede “dar la vuelta” a la ciudad tal como es, sí es posible cambiar de estrategia y adoptar, como eje de la toma de decisiones, el criterio de acercar los servicios y corregir la tendencia a la dispersión espacial, en vez de multiplicar las facilidades de locomoción: favorecer la accesibilidad, en vez de promover la movilidad.

En las últimas décadas se ha comprobado, a nivel mundial, una tendencia migratoria de grandes masas de población hacia los centros urbanos. Esta migración ha producido un rápido crecimiento de las ciudades y conjuntamente con este comportamiento, el número de vehículos ha crecido en progresión geométrica.

En estas circunstancias, muchas áreas de las ciudades sufren concentración y cambios en el uso del suelo y la demanda de transporte ha crecido sin que exista la posibilidad de que aumenten proporcionalmente las infraestructuras viarias, debido a las altas inversiones requeridas.

El sistema viario es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas, y es también el principal agente en la estructuración de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión. La apertura de una nueva vía repercute sobre el uso del suelo, induciendo el establecimiento de algunas actividades, inhibiendo el asentamiento de otras, acelerando procesos de deterioro o cambios en los usos del suelo.

La importancia de la alteración que producen los sistemas viales queda demostrada por la expansión que ocurre en muchas ciudades alrededor de las vías que las entrecruzan.

2.6.2. METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN

La metodología para la elaboración del estudio de movilidad urbana en el núcleo de Écija sigue las pautas de los proyectos tradicionales en ingeniería de tráfico aunque, por supuesto, abordando cada una de las fases con una profundidad proporcional al alcance y metas de dicho estudio. No obstante, se han obviado algunos procesos normalmente asumidos en los estudios de tráfico que requieren un mayor alcance temporal y económico, para centrarnos en aquéllos de mayor importancia en la elaboración de un diagnóstico y las posteriores recomendaciones que señalarán las condiciones de movilidad urbana.

Los hitos en la elaboración de este estudio de movilidad urbana son:

1. Definición del área de estudio y zonificación.
2. Caracterización y diagnóstico de la oferta de transporte.
3. Caracterización y diagnóstico de la demanda de transporte.
4. Evaluación de un modelo de movilidad.
5. Conclusiones y recomendaciones.

Los tres primeros hitos implican una primera etapa de toma de información, destinada a la caracterización, tanto de la oferta, como de la demanda de transporte, en la zona de análisis. Esta toma de información requiere el desarrollo de los siguientes procesos:

- a. Documentación (datos socioeconómicos, demográficos, usos del suelo, etc.), generación y tratamiento de la cartografía base necesaria para el estudio.
- b. Diseño de las plantillas de inventarios y encuestas y toma de datos mediante trabajo de campo.
- c. Generación de las bases de datos necesarias para el análisis e implementación en un Sistema de Información Geográfica de los datos obtenidos.

- d. Análisis de la información y establecimiento de las primeras hipótesis para el diagnóstico.

Los tres últimos hitos componen la evaluación de un modelo de movilidad urbana con el objetivo de establecer cuáles son las variables a tener en cuenta en la planificación del transporte en la ciudad de Écija y, sobre todo, con el fin último de integrarlas en un modelo que pueda ser capaz de jerarquizar las causas de la situación actual y ponderar su importancia y, a partir de esto, prever situaciones futuras en el ámbito de la movilidad urbana. Los resultados ofrecidos servirán para una estimación óptima de acciones correctivas y de posibles recomendaciones destinadas a la mejora del sistema y de transportes en Écija.

Para este estudio, se ha seguido un modelo que inicialmente caracterizará la oferta y la demanda, para luego estimar la distribución y volumen de los viajes generados y atraídos así como de su origen-destino, y por último realizar una modelización mediante un software de planificación de transporte, que permita con sus resultados, evaluar si la red de comunicaciones, tanto existente como proyectada por el Plan, puede asumir los desplazamientos generados por el modelo resultante del PGOU, planteándose, si fuera necesario, la solución a posibles problemas que se presenten en la red.

El software utilizado es el emme3 desarrollado por INRO. Este software es de contrastado funcionamiento para la modelización de redes de transporte de todo tamaño, siendo una herramienta ágil y flexible que permite evaluar no solo una situación base, sino también adicionalmente los efectos de determinadas actuaciones previstas.

La oferta de transporte

Contempla un medio físico representado por el viario (elemento fijo), vehículos (elemento móvil) y reglas de operación. Una consideración importante es que la oferta de transporte es un servicio, y no una mercancía. Muchas de las características del sistema derivan de su naturaleza de ser un servicio. El problema de que la infraestructura y los vehículos no pertenecen a un mismo grupo genera un conjunto complejo de interacciones entre autoridades gubernamentales, constructores, desarrolladores, operadores de transporte y usuarios.

La principal información referente a la oferta de transporte son las características físicas de la red viaria: longitud, ancho de calzada, número de carriles, ancho de aceras y estado del pavimento. Las medidas físicas de la red viaria son necesarias para definir datos de capacidad, velocidad y costes operacionales utilizados en los análisis del transporte. Los datos de ancho de acera son necesarios para analizar los problemas de seguridad y comodidad de los peatones. Éstos muchas veces no son considerados en el proceso de planificación, pero la seguridad y el confort del peatón deben de ser objeto de todos los estudios.

Una discusión que siempre surge es la utilización de las calles como espacio de estacionamiento de vehículos. Los datos de regulación y de estacionamiento deben de ser recabados y mantenidos por la autoridad de administración del tráfico, pero los encargados de la planificación del transporte deben tener acceso a esta información y utilizarla como una de las variables del sistema.

En las ciudades andaluzas, y Écija es una de ellas donde se da con toda la frecuencia posible, existe la costumbre de estacionar en la calle y lo más cerca posible del destino. En muchos casos se sacrifica la capacidad vial para permitir el estacionamiento de coches en la calle. Esto tiene un coste muy alto y se deben buscar soluciones para este problema.

A partir de las características físicas del sistema, se puede estimar la capacidad en cada uno de los tramos de la red. La capacidad se define como el volumen máximo que puede pasar por una sección determinada en

un periodo de tiempo determinado. Para el transporte en la red, la capacidad se define en términos de vehículos/hora.

El proceso de planificación del transporte no sólo requiere información relacionada con el sistema de transporte actual de la ciudad, sino también con las características socioeconómicas de la población y los patrones de viaje de los ciudadanos. Generalmente, esta información no se encuentra disponible en una sola fuente; por el contrario, se debe acudir a diferentes fuentes de información para lograr obtener los datos de entrada que son necesarios para calibrar y validar los modelos de transporte utilizados.

La demanda de transporte

Es la representación del deseo de desplazamiento de una persona de un punto de origen a otro de destino. Así, estos puntos tienen una ubicación en el espacio. Como es imposible la representación individualizada de la demanda, ésta se agrega en áreas. Lo interesante es que estas áreas sean una agregación de las unidades estadísticas que, en el caso de Écija, serán los distritos y secciones censales. La información debe ser definida para el sistema de zonificación adoptado.

El objetivo de los estudios de origen y destino es caracterizar los viajes urbanos de una población. Estas características se obtienen relacionando la información de los viajes, como son el origen y destino, la hora, el propósito y el medio utilizado entre las más relevantes.

Para llevar a cabo los análisis de la demanda de transporte es necesario recurrir a instituciones dedicadas a la recolección y almacenamiento de información, como es el caso del Instituto Nacional de Estadística (INE), el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA) y de entidades propias del Excmo. Ayuntamiento de Écija, como es la Delegación de Urbanismo, la Delegación de Interior, la oficina de Estadística y Empadronamiento, etc., para determinar la información existente que podría utilizarse durante el estudio y, en caso de no existir, planear su recolección.

Dicha recolección será la fuente primaria de información, ya que generará los datos específicamente relacionados con las demandas de transporte de la ciudad, estableciendo magnitudes y relaciones desconocidas por parte de la Administración.

El objeto de los estudios de tránsito es caracterizar la actual operación de los vehículos que circulan por la red viaria de la ciudad. Para esta caracterización se plantea la realización de aforos vehiculares en estaciones específicas. Es importante considerar que, al buscar el estudio de las situaciones cotidianas de la demanda de transporte, los trabajos de campo asociados a los estudios de tránsito deben ser llevados a cabo en semanas típicas ajenas a los periodos vacacionales y en días hábiles alejados de festivos o fines de semana, preferentemente martes, miércoles o jueves.

Por último, los aforos peatonales en puntos de mayor demanda ha permitido conocer el volumen de tránsito peatonal que se dirige al centro en diferentes horas del día. El objetivo de estos aforos es conocer los momentos del día de mayor densidad en el movimiento peatonal.

Con el mismo se podrán abrir líneas de trabajo efectivas y alternativas al uso del automóvil particular como medio de movilidad.

Los objetivos perseguidos son:

- Contribuir a la mejora de la imagen urbana del Conjunto Histórico, actualmente deteriorada por los problemas de transporte y de tránsito.
- Indicar las líneas de actuación tendentes a mejorar la circulación y la orientación de los flujos de tránsito, estableciendo la dirección que se pretende tomar en cuanto a los desplazamientos motorizados y no motorizados, así como las formas de cómo lograrlo.
- Promover la mejora de las condiciones de seguridad y movilidad de los peatones en la zona centro mediante la creación en lo posible de calles peatonales que consoliden las actividades socioeconómicas y contribuyan a integrar al peatón con su entorno urbano.
- Introducir una serie de indicaciones destinadas a la mejora del sistema de estacionamientos en el centro histórico, contribuyendo a la fluidez del tránsito y a la calidad de los accesos a las zonas de destino de la población de la ciudad.
- Orientar las acciones destinadas a mejorar y uniformizar el señalamiento horizontal y vertical, que oriente y guíe al público usuario en su tránsito.
- De ser necesario un reajuste en los sentidos de circulación, un programa de reestructuración vial deberá ser concebido en etapas para lograr su implantación definitiva genere el mínimo de conflictos viales en la población y cuidando que su instrumentación sea consistente a la normatividad y especificaciones vigentes.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- Contribuir a la reducción de los tiempos de demora en las intersecciones más importantes.

Estos objetivos contribuyen a detallar los pormenores de una serie de objetivos más generales recogidos en el PGOU para dar soluciones a la problemática estudiada en Écija:

- Mantener el carácter de la ciudad.
- Mejora y ordenación de los espacios públicos.
- Organización de la circulación y creación de más zonas para el aparcamiento.
- Mejora de la infraestructura viaria.
- Facilitar los tráficos peatonales y rodados.

Además de la conservación y acondicionamiento de la trama urbana, estudiando el sistema viario, accesibilidad, tráfico y aparcamientos, otra de las estrategias del Plan es la mejora de la ciudad creando zonas o recintos de itinerario peatonal y más zonas de aparcamiento, como la recientemente inaugurada Plaza de El Salón.

No obstante, es necesario resaltar que la consecución de las metas que señalan los objetivos anteriores, está supeditada al desarrollo de un programa racional y equilibrado de inversiones, convenientemente concertadas entre los agentes involucrados y conformado por todos los componentes del transporte urbano y su interrelación correspondiente.

2.6.3. ÁREA DE ESTUDIO

Trataremos en este estudio de trazar un diagnóstico integral del transporte en el núcleo de Écija en su conjunto, focalizando nuestro análisis en el centro histórico de la ciudad, que alberga gran parte de los problemas ocasionados por la ingente cantidad de vehículos que transitan por el núcleo urbano y que utilizan masivamente las vías públicas de esta zona para moverse y estacionar por motivos de trabajo, compras, gestión administrativa u ocio.

No haremos aquí una descripción de la evolución histórica del núcleo urbano, pues ya se ha hecho en distintos momentos en el Documento del Plan General. Sí haremos un somero análisis de la situación de Écija en Andalucía y las características de su enclave en relación con las infraestructuras viarias de la región. Situación que ha favorecido a la ciudad como lugar de paso obligado entre los grandes sectores territoriales de Andalucía, lo que, naturalmente, añade a su ilustre historia un potencial de actividad turística, comercial y económica en general mayor que en otros municipios con características socioeconómicas similares.

La historia de Écija ha estado siempre marcada por su valiosa situación. Por tanto, la característica natural de la zona es un factor clave a la hora de analizar los distintos asentamientos que se han venido sucediendo en ella a lo largo de su historia.

Con la llegada del siglo XXI, hay que hacer constar una renovación urbana producida en el Casco Histórico de la ciudad, que ha supuesto la transformación de la vivienda unifamiliar en una vivienda plurifamiliar, aumentando de manera considerable la densidad de población, lo que conlleva a que se están retomando las condiciones necesarias para la definitiva dinamización de Écija y su comarca; es decir, se está produciendo en la actualidad un momento expansivo que produce una gran actividad económica.

Écija, por su localización, es una ciudad que se encuentra en una de las zonas estratégicas de Andalucía, paso obligado de viajeros, es decir, un punto de enlace de las redes viarias de diferentes provincias andaluzas, y a escasos kilómetros de la A-92, que comunica con el resto de las provincias.

Esta situación geoestratégica se ha visto fortalecida por la mejora de sus carreteras, y la apuesta por el desdoblamiento de la carretera Écija-Jerez-Algeciras, que comunicaría el sur y el centro de Andalucía desde Écija.

Se considera, por tanto, a esta ciudad, como una de las mejores comunicadas de Andalucía, muy cercana a puertos y aeropuertos, lo que supone uno de los puntos de mayor interés para la actividad económica y comercial de Andalucía.

La situación estratégica de Écija ha determinado que gran parte de la red regional y nacional de carreteras se localicen en esta ciudad. Esta situación ha sido constante a lo largo de la historia, y se está reforzando aún más, creando así una cercanía y centralidad de toda Andalucía.

En la tabla siguiente se recoge el viario supramunicipal que conecta a Écija con el resto del territorio.

Carretera	Punto Km Inicial	Punto Km Final	Titularidad	Gestión	Firme	Estado	Ancho	Longitud Tramo
A-351 ECIJA-EL SAUCEJO	0	16,9	CCAA	CCAA	Riegos Asfálticos	Regular	8	16,9
A-364 ECIJA-N-IV	0	20,2	CCAA	CCAA	Mezcla Bituminosa	Regular	10	20,2
A-386 N-IV-LA RAMBLA	0	3,2	CCAA	CCAA	Riegos Asfálticos	Regular	6	3,2
A-388 ECIJA-HERRERA	0	21,3	CCAA	CCAA	Mezcla Bituminosa	Regular	6	21,3
A-440 CARLOTA-PALMA DEL RIO	2,5	3,7	CCAA	CCAA	Riegos Asfálticos	Malo	7	1,2
A-453 A-431-ECIJA	0	19,1	CCAA	CCAA	Riegos Asfálticos	Regular	8	19,1
N-IV MADRID-CADIZ	435,6	457,4	Estado	Estado	Mezcla Bituminosa	Bueno	12	21,8
N-IV MADRID-CADIZ	463,9	467,2	Estado	Estado	Mezcla Bituminosa	Bueno	12	3,3
SE-135 ECIJA-CAÑADA ROSAL	0	8,4	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	7	8,4
SE-137 LA LUISIANA-CAÑADA ROSAL	9	9,4	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	5	0,4
SE-138 A-453-L.P. CORDOBA	0	8,6	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Regular	5	8,6
SE-138 A-453-L.P. CORDOBA	8,8	18	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Regular	5	9,2
SE-139 A-453-FUENTE CARRETEROS	0	2,5	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Malo	6	2,5
SE-139 A-453-FUENTE CARRETEROS	6,8	8,2	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Malo	6	1,4
SE-705 A-364-SE-708	0	13,4	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	6	13,4
SE-738 MATARREDONDA-SE-745	1,5	8,5	Provincial	Provincial	Macadam	Malo	5	7
SE-739 ISLA REDONDA-SE-745	0	2,1	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	4	2,1
SE-740 ECIJA-CO-740	0	12,1	CCAA	CCAA	Riegos Asfálticos	Regular	7	12,1
SE-745 A-388-HERRERA	0	20	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	8	20
SE-746 ISLA REDONDA-SE-745	0	1,4	Provincial	Provincial	Riegos Asfálticos	Bueno	5	1,4

La red viaria implica a Écija en un eje de comunicaciones muy importante para nuestra Comunidad Autónoma, ya que cuenta con un gran flujo de tránsito que se lleva produciendo a lo largo de la historia.

La situación de Écija en el centro geográfico de Andalucía y en el corredor natural que es el Valle del Guadalquivir, en contacto con el Surco Intraibético, ha favorecido a lo largo de la historia un importante trasiego de hombres y culturas.

Entre los elementos topográficos, señalar la llanura de sus tierras.

Por lo tanto, Écija se considera una vía natural de comunicación de toda la Comunidad Autónoma.

La red ferroviaria andaluza ha cambiado sustancialmente. El ferrocarril dejó de parar en Écija, tras el desmantelamiento de la línea Marchena – Valchillón.

Actualmente atraviesa el término municipal, sin parar, la línea de alta velocidad Córdoba – Málaga.

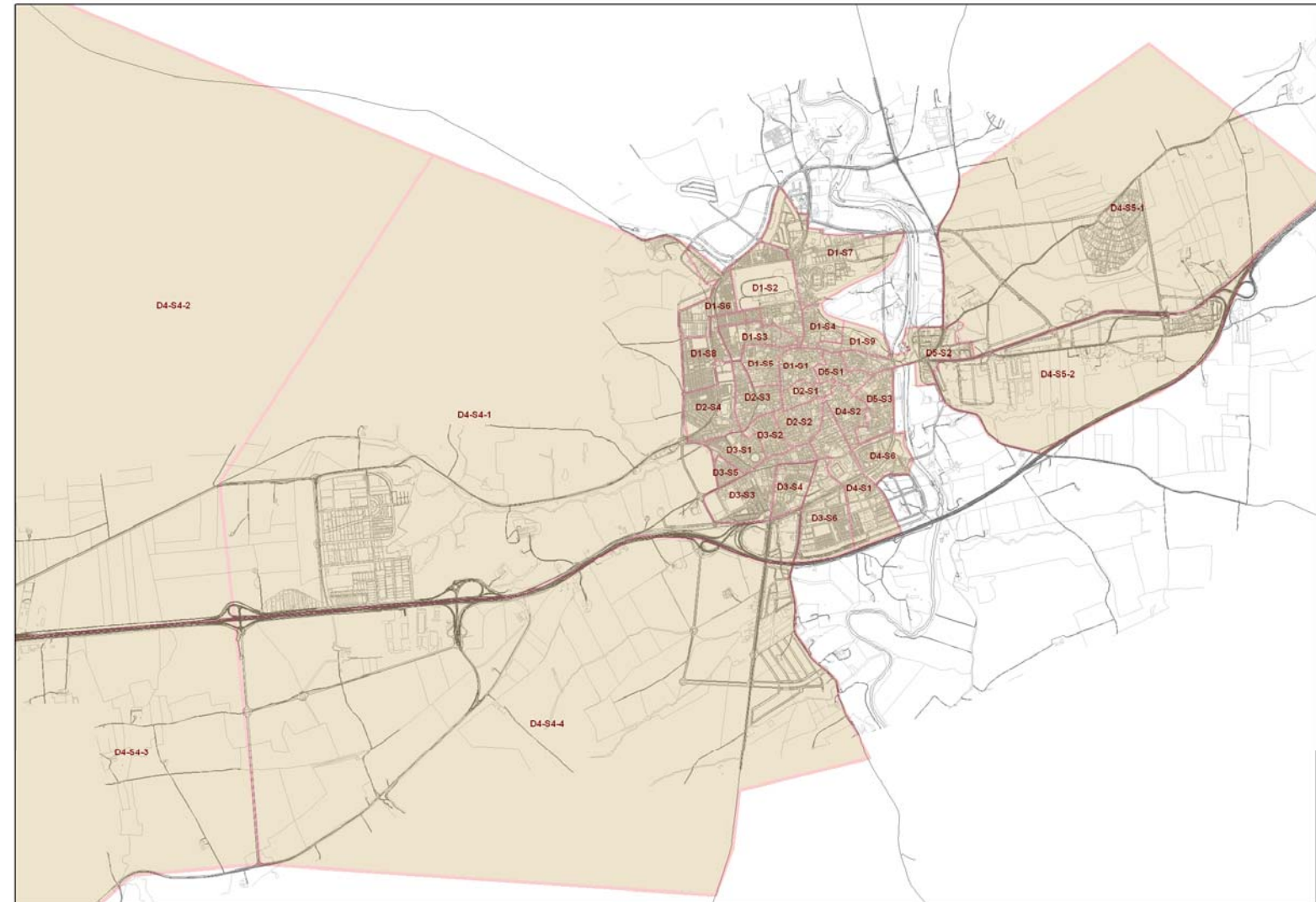
Se ha realizado una zonificación del ámbito de estudio, como base espacial de referencia de las matrices de viajes y sus variables explicativas (población, empleo, superficies, etc.), para así representar de una manera más adecuada la movilidad en la ciudad.

La dimensión de estas zonas de transporte estará, por tanto, condicionada por el nivel de detalle de la red, y por ello, para el caso del ámbito de Écija, se ha optado por una zonificación tomando como base las zonas censales ya establecidas.

Algunas de las zonas censales, específicamente las que se encuentran más al exterior del centro histórico de la ciudad, se han fraccionado en varias zonas, debido a los diversos usos de suelo que se pueden presentar en extensiones tan grandes de territorio, así como por su accesibilidad a la red.

Por otro lado, aquellas secciones censales, (sobre todo las del casco), que se entiendan como homogéneas de cara a la movilidad, se han agregado para la simplificación de las relaciones.

A continuación se presenta un mapa con la zonificación adoptada.



2.6.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE TRANSPORTE

Un sistema vial urbano desempeña dos funciones principales:

- Dar acceso a las propiedades colindantes
- Permitir la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en la ciudad y facilitar la movilización de sus habitantes.

La mayoría de los problemas relacionados con el incremento de los accidentes y el deterioro ambiental y de la calidad de vida de los ciudadanos provienen de conflictos entre las funciones de acceso y circulación.

Para una mejor atención a las necesidades de desplazamiento de la población es recomendable que la red viaria sea estructurada en sistemas, donde las funciones de acceso y circulación asumen proporciones variables.

Como un principio básico en la planificación del desarrollo de las ciudades, la noción de jerarquización vial debe utilizarse, con objeto de dar organización a la estructura vial.

Los principales aspectos funcionales que definen la clasificación de una vía urbana son:

- El tipo de tránsito que permite.
- El uso del suelo colindante (acceso a las parcelas urbanizadas y desarrollo de establecimientos comerciales).
- El espacio requerido (considerando la red viaria en su conjunto).

Así, podemos establecer una primera clasificación vial:

1. El subsistema primario debe constituir una estructura celular, que aloje en su interior y conecte entre sí al conjunto de áreas que forman la ciudad. Las vías que componen esta red están destinadas a desplazamientos de más longitud y de mayor volumen de tránsito, uniando los distintos sectores de la ciudad y asegurando la conexión

2.6.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA

entre la ciudad y la red de carreteras. Tienen como fin secundario el acceso a las propiedades colindantes.

2. El subsistema secundario tiene como función principal el distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa. Los desplazamientos son cortos y los volúmenes del tráfico vehicular son de menor importancia.

De acuerdo con su relación con la movilidad, se han distinguido las siguientes clases de vías:

Red viaria principal

Es aquella que, por su condición funcional, sus características de diseño, su intensidad circulatoria o sus actividades asociadas sirve para posibilitar la movilidad y accesibilidad metropolitana, urbana y sectorial. Se consideran los siguientes tipos:

Red viaria metropolitana

Está constituida por las vías de alta capacidad para tráfico exclusivamente motorizado, cubriendo viajes interurbanos y metropolitanos, tales como autopistas y autovías.

Red viaria urbana

Está integrada por las vías de gran capacidad para tráfico preferentemente rodado, sirviendo a desplazamientos urbanos o metropolitanos, tales como las grandes vías arteriales o arterias primarias.

Red viaria sectorial

Formada por las vías colectoras – distribuidoras, que articulan los distritos y los conectan entre sí, en las que el tráfico rodado debe compatibilizarse con una importante presencia de actividades urbanas en sus bordes, generadoras de tráfico peatonal.

Red viaria secundaria

Es aquella que tiene un carácter marcadamente local. Está compuesta por el resto de los elementos viarios y su función primordial es el acceso a los usos situados en sus márgenes. Se consideran los siguientes tipos:

Viales locales colectores

Añaden a su papel de acceso la función de concentrar la conexión de la red local a la red principal.

Vías locales de acceso

Son las que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.

Debemos señalar la función articuladora de la estructura viaria en el núcleo de Écija de la antigua travesía N-IV, hoy constituida por la Avda. del Doctor Fleming y Avenida del Genil, que son la columna vertebral del tráfico de la ciudad, soportando gran parte del tránsito de los vehículos que se dirigen de una parte de la ciudad a otra y de aquellos que penetran en el interior del núcleo con objetivos diversos.

En cuanto a las vías colectoras más importantes son la calle Ancha, Carreras, La Calzada, Merinos, Carmen, Caballeros, Miguel de Cervantes, Santa Cruz. Estas vías posibilitan el rodeo al recinto amurallado y atravesar el mismo.

El resto de calles, consideradas como vías de acceso, se limitan a estructurar la trama urbana de diferentes formas para permitir la entrada a viviendas y comercios y resto de actividades. En todas las secciones y sectores se organiza una trama más o menos homogénea.

2.6.4.2. ANÁLISIS DE LA ORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN

El primer aspecto que debemos abordar en este apartado es la ordenación de los sentidos del tráfico.

El análisis que se ha llevado a cabo parte de la consideración de varios supuestos viajes. Para llegar de un punto a otro de la zona de estudio es posible elegir uno o varios itinerarios. El estudio de dichos itinerarios muestra las características de la ordenación de los sentidos de tráfico. Así, un número adecuado de posibles recorridos favorece la descongestión de las intersecciones principales y la reducción de los tiempos de demora.

Salvo en el ámbito del Casco Histórico, la mayoría las calles son de doble sentido de circulación.

En el Casco, los recorridos suelen ser muy largos, debido a la configuración de las manzanas y a que la mayoría de las calles son de un solo sentido, cuando podrían ordenarse con doble sentido.

Hay Avenidas, como Doctor Fleming que, debido a su doble sentido de circulación, presenta menores problemas de colapso a determinadas horas debido al desdoblamiento de uno de los sentidos que se ha realizado recientemente.

En general, la ordenación de los sentidos, salvo casos puntuales, responde a un orden lógico, aunque debería favorecerse la diversidad de recorridos, especialmente en el Casco Histórico.

También se deben tener en cuenta las características de las intersecciones semaforizadas en la ciudad, que son pocas y con tendencia a desaparecer por la implantación de glorietas.

El objetivo es identificar si el actual estado de operación de los equipos semaforicos, determinando las matrices de tiempos intermedios de las intersecciones y los tiempos de ciclo y tiempos de verde de cada una de las diferentes programaciones que existen en cada equipo. En nuestro estudio sólo se han recopilado los datos referentes a los ciclos y tiempos de cada fase. Éste debe ser un punto de partida para análisis posteriores en los que se estudien en profundidad las características propias de cada intersección, se valore la adecuación de los ciclos y se propongan alternativas en las que

puedan señalarse la reducción del número de fases o la variación de los tiempos de verde.

No obstante, los semáforos se usarán para desempeñar, entre otras, las siguientes funciones:

- a. Interrumpir periódicamente el tránsito en una corriente vehicular y/o peatonal para permitir el paso de otra corriente vehicular.
- b. Regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua a una velocidad constante.
- c. Controlar la circulación por carriles.
- d. Eliminar o reducir el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares.

Para garantizar que el proyecto y el funcionamiento del semáforo sean correctos, se requiere efectuar un estudio de ingeniería de tránsito y de las características físicas del lugar. Aunque no es objeto del presente estudio, debemos apuntar algunas directrices para futuros trabajos. Esta investigación debe considerar:

- a. El número de vehículos por hora que entra a la intersección en cada acceso, durante 16 horas consecutivas seleccionadas de un día representativo, y que contienen el mayor porcentaje del tránsito diario.
- b. Los volúmenes de vehículos para cada movimiento de tránsito en cada acceso, clasificado por tipos de vehículos: automóviles, autobuses y camiones, en períodos de 15 minutos, durante dos horas de la mañana y dos horas de la tarde, en las que el tránsito que entra a la intersección es mayor.
- c. Los aforos de volúmenes de peatones en cada cruce, durante el mismo período mencionado para vehículos en el párrafo anterior, y también durante las horas de mayor volumen de peatones.

- d. El 85 percentil de la velocidad de todos los vehículos en cada acceso, en donde se manifiesta la influencia de la intersección.
- e. Un diagrama que muestre las características físicas y operacionales de la intersección, tales como el estado del pavimento, geometría de la intersección y que incluya canalizaciones, pendientes, restricciones a la distancia de visibilidad, paradas y rutas de autobuses, condiciones de estacionamiento en los accesos, marcas en el pavimento, iluminación de los coches o calzada, localización de los cruces de ferrocarril próximos, distancia a los semáforos más cercanos, postes utilizables con posibles elementos de sujeción y los usos del suelo.
- f. Un inventario de diagramas de colisión de los accidentes de, por lo menos, un año, clasificándolo por tipo, localización, dirección de los movimientos, severidad, hora, fecha y día de la semana.
- g. Demoras en vehículos – segundos, determinados para cada acceso.
- h. El número de distribución de intervalos en el flujo de vehículos por la calle principal, cuando el tránsito de la calle secundaria realiza la maniobra de cruce.
- i. El tiempo de demora de los peatones, de por lo menos dos períodos de 30 minutos de máxima demora, en un día representativo de la semana, o en sábado o domingo.

La ampliación del número de vías secundarias, generalmente beneficia la operación de las arterias, ya que reduce el tiempo del semáforo que deberá asignarse al tráfico transversal. En áreas urbanas, la ampliación puede lograrse prohibiendo el estacionamiento en los accesos de la intersección.

Siempre es conveniente tener, por lo menos, dos carriles para el tránsito en cada acceso de una intersección controlada con semáforos; asimismo, también es necesario un ensanchamiento adicional en la salida de la intersección, a fin de hacer efectivamente más fluido el tránsito que pasa por la intersección.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

En la actualidad sólo existe un grupo semafórico en la localidad: la intersección entre la Avenida Miguel de Cervantes y la Avenida de Andalucía. Recomendamos revisar el tiempo, pues generalmente suele colapsarse el cruce a determinadas horas.

Sin embargo, existe en proyecto una glorieta que ordene el tráfico en esta zona, lo mismo que para evitar conflictos en el cruce de la Avenida de San Benito con Avenida Doctor Sánchez Malo.

También hay que decir que deberían instalarse nuevos cruces semafóricos en zonas conflictivas y donde se hace imposible la introducción de una glorieta. Nos referimos al cruce de la Avenida de Andalucía con la calle Coronado, y al cruce de la Avenida de la Victoria con la calle Mendoza y la Avenida Cristo de Confalón.

En materia de estacionamientos, la zona crítica de la ciudad corresponde al Centro Histórico. Tal situación es el reflejo de la enorme atracción de esta zona, tanto a nivel local como regional.

La oferta de estacionamiento fuera de la vía pública es limitada y sólo existe un establecimiento dedicado al estacionamiento de servicio al público, el recién inaugurado Parking de la Plaza de El Salón.

Otro aspecto de especial relevancia por los conflictos de tráfico que genera es el Bulevar de la Avenida del Genil. La situación de demasiados pasos de peatones: uno en cada extremo y otro central; la situación tan próxima a las glorietas de los mismos, hacen que el tráfico sea infernal a determinadas horas. Se propone la supresión de los pasos de peatones de los extremos, así como la posibilidad de instalar semáforos con pulsador para peatones en el central.

2.6.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE

2.6.5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

El problema del transporte y la movilidad urbana está directamente relacionado con el proceso de urbanización y los cambios demográficos acaecidos en las ciudades. La industrialización y estos cambios tuvieron como efecto el crecimiento acelerado de las ciudades sin la correspondiente infraestructura.

Otro punto a tener en cuenta es que el interés en preservar la historia de estas ciudades exige soluciones en la circulación de vehículos, calles peatonales, estacionamiento, etc. Esto no sería un problema importante si no existieran complicaciones por el crecimiento desordenado y acelerado de la urbanización, justamente debido a los cambios tecnológicos y en la industria y en el transporte. Estos factores hacen que se tenga que entender muy bien el problema del transporte: permitir la movilidad de bienes y personas en condiciones preestablecidas, de precio, confort y seguridad en el menor tiempo posible.

El problema puede ser entendido como la necesidad de comunicación originada por las actividades urbanas de producción de bienes y servicios. Las personas viven en un lugar y necesitan ejercer sus actividades productivas y de consumo en otros lugares.

Las actividades están ubicadas en espacios propios y el sistema de transporte es una de las formas de comunicación entre las actividades. La forma de producción industrial moderna hace que las ciudades se densifiquen y sea crítica la producción de espacio para el transporte. Así viene la preocupación no sólo por la producción de nuevo espacio para proveer más oferta, sino también la preocupación por la mejor utilización del espacio existente.

No vamos a realizar aquí de nuevo un estudio socioeconómico, pues ya forma parte del Documento del Plan General y sería innecesario duplicar los datos.

2.6.5.2. LOS USOS DEL SUELO

Otra variable importante pero no siempre disponible y utilizada en la planificación de transportes es el uso del suelo. Este dato está disponible en los catastros de inmuebles para fines de impuestos. Los catastros generalmente contienen más información que la necesaria para fines de planificación, como valor de los inmuebles, nombre del dueño e impuestos pagados. Los volúmenes de tránsito pueden ser entendidos como la utilización de la vialidad por la demanda de transporte. Esta información es importante en la calibración de los modelos de transporte o para su utilización directa en estudios de corto plazo con la aplicación de factores de crecimiento por tramos. Hay también metodología para su utilización como variable para actualizar matices origen – destino ya existentes.

Hay que decir que, salvo los sectores de uso puramente industrial, suele convivir el uso residencial con el terciario (oficinas, despachos y bancos), el comercial, así como el institucional o de servicios públicos y el de equipamientos, tanto de carácter docente, sanitario, cultural y religioso.

Cabe realizar una apreciación: el incremento de las licencias de IAE en el sector servicios, superior al resto de la comarca, lo cual vuelve a apuntar a Écija como suministradora de servicios para el resto de la comarca.

En este sentido, y en el de equipamientos, Écija aparece como un municipio centralizador de numerosos servicios para los pueblos de su entorno. Por el contrario, a escala provincial existen determinados enclaves (Sevilla capital, en general, y algunos ofrecidos en Osuna) cuya oferta es enormemente alta.

Écija se ha convertido en un importante centro comercial debido a su carácter de centro comarcal. De ahí que todo el ámbito Este de la provincia sevillana se haya beneficiado de este hecho y de las adecuadas infraestructuras y comunicaciones existentes en este espacio. La oferta comercial ha sufrido un incremento en parte condicionado por el desarrollo y diversificación de la demanda existente; por otro lado, también ha podido influir en este crecimiento la utilización de la actividad comercial como complemento para algunas economías familiares.

En este estudio, y para poder estimar una matriz de origen-destino que permita modelizar la movilidad producida en la ciudad, se utilizan diversos procedimientos que mediante la aplicación de ratios, permita inicialmente valorar las variables explicativas de movilidad (población, empleos, superficies), para luego volver a aplicar otros ratios que permitan transformarlas en previsiones de vectores de viajes generados/atraídos.

Teniendo en cuenta la zonificación planteada anteriormente, inicialmente se valora la población actual y proyectada, y la superficie de los principales centros atractores como son, los sectores de uso institucional o de servicios públicos y de equipamientos, así como también los de uso comercial e industrial.

Los ratios utilizados para estimar las variables explicativas de la movilidad están perfectamente contrastados por su eficacia en otros estudios de movilidad de características similares a este. Se muestran en la siguiente tabla.

Variable	Ratio
Población	3,2 habitantes/vivienda
Empleo	0,019 empleos/m2
Centro Educativo	25 m2/Estudiante
Centro Sanitario	0,03 Visitantes/m2 al día
Centro Social	0,01 Visitantes/m2 al día
Grandes Superficies	0,12 Clientes/m2 al día

En las tablas y dibujos presentados en las siguientes hojas, se muestran los mapas y los resultados de las variables explicativas, correspondientes a, primero la distribución de la población actual por secciones censales, segundo los sectores en donde están proyectados los nuevos desarrollos según el número de viviendas, y tercero la ubicación de las principales zonas atractoras según el uso de suelo.

Ahora bien, teniendo una previsión de las variables explicativas de movilidad, se pueden estimar los vectores de generación y atracción de viajes, utilizando ratios obtenidos empíricamente para estudios de características similares.

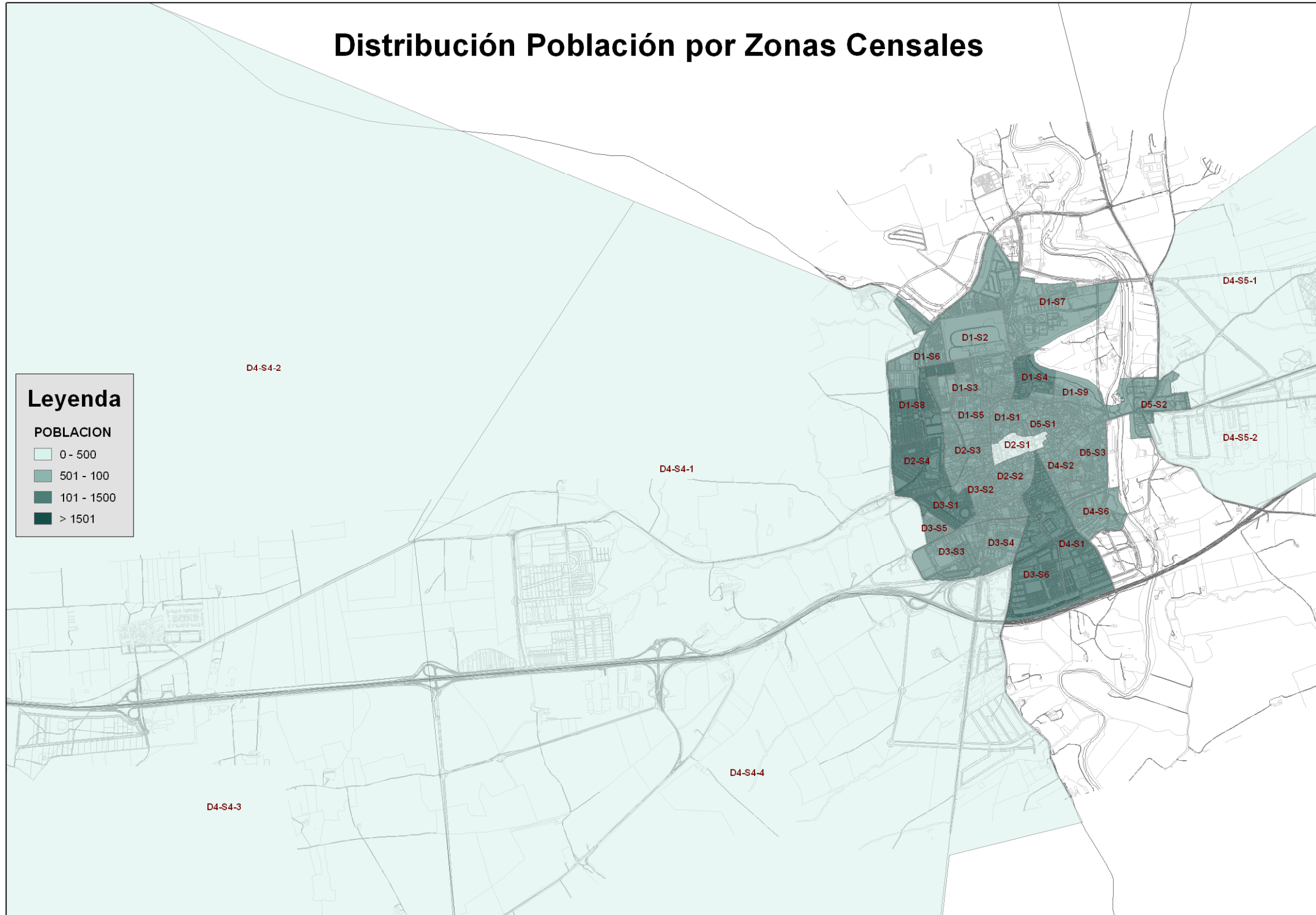
A continuación se presentan las tablas de los vectores de generación y atracción de viajes estimados, tras seguir todo el procedimiento indicado anteriormente.

Ratio Generación 2,25 Viajes/Habitante
 Ratio Atracción 2 Viajes/Empleo o Visitante
 Ratio Atracción 1,2 Viajes/Estudiante

Número de viajes Generados y atraídos por Sección Censal:

Sección No.	Generados	Atraídos
D1-S1	1.705	-
D1-S2	2.611	272
D1-S3	3.454	110
D1-S4	4.404	-
D1-S5	3.980	-
D1-S6	3.312	2.209
D1-S7	8.052	17.725
D1-S8	6.016	-
D1-S9	2.387	1.384
D2-S1	1.349	385
D2-S2	1.957	367
D2-S3	3.624	-
D2-S4	5.896	388
D3-S1	4.555	687
D3-S2	2.384	-
D3-S3	3.175	7.220
D3-S4	4.643	-
D3-S5	8.496	-
D3-S6	6.744	1.347
D4-S1	4.508	1.965
D4-S2	2.843	-
D4-S6	3.564	192
D5-S1	2.250	92
D5-S2	6.090	182
D5-S3	2.910	-
D4-S4-1	372	30.115
D4-S4-2	887	3.477
D4-S4-3	449	7.996
D4-S4-4	17.851	-
D4-S5-1	13.164	14.521
D4-S5-2	3.717	4.733

Distribución Población por Zonas Censales



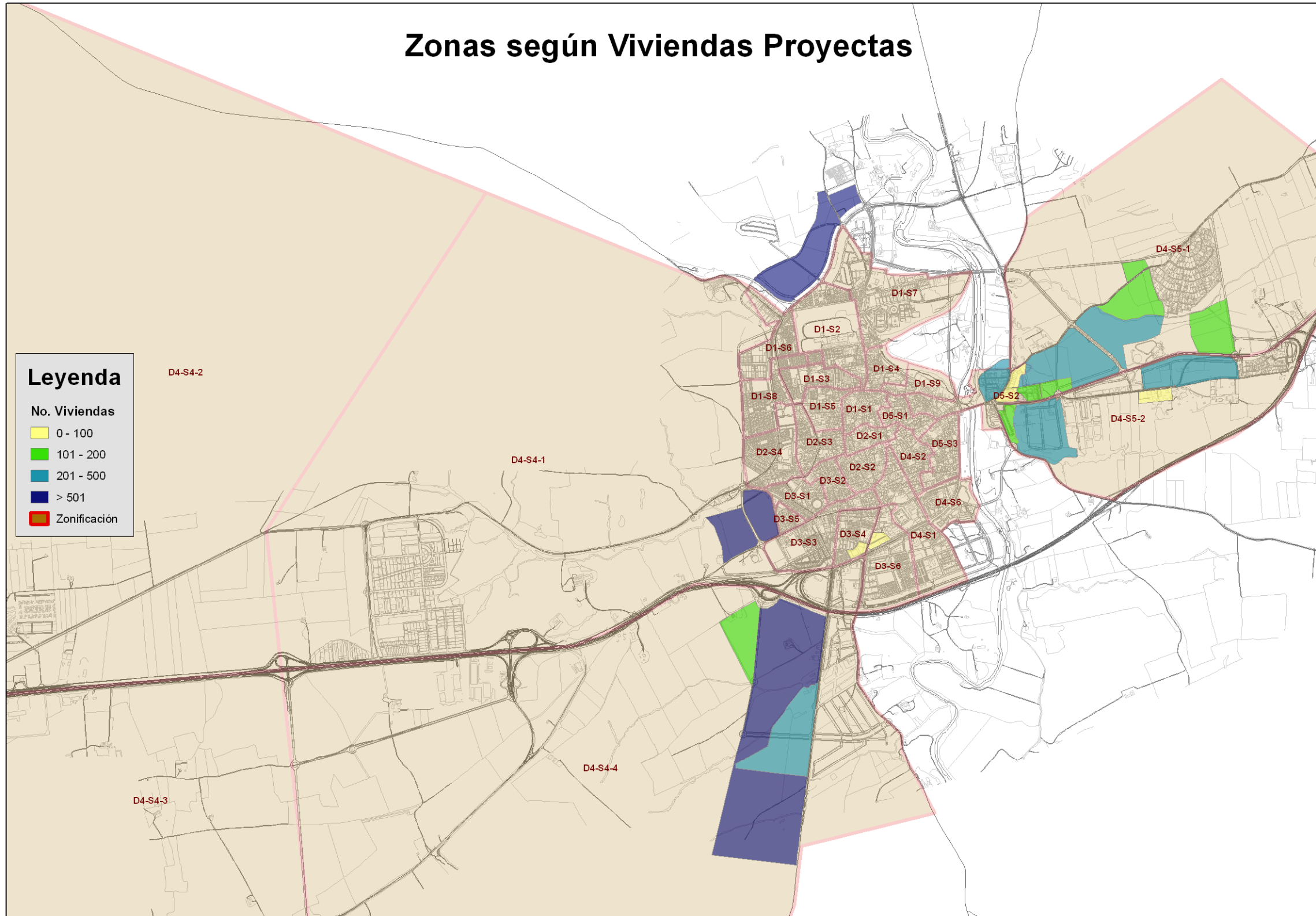
Leyenda

POBLACION

- 0 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 1500
- > 1501

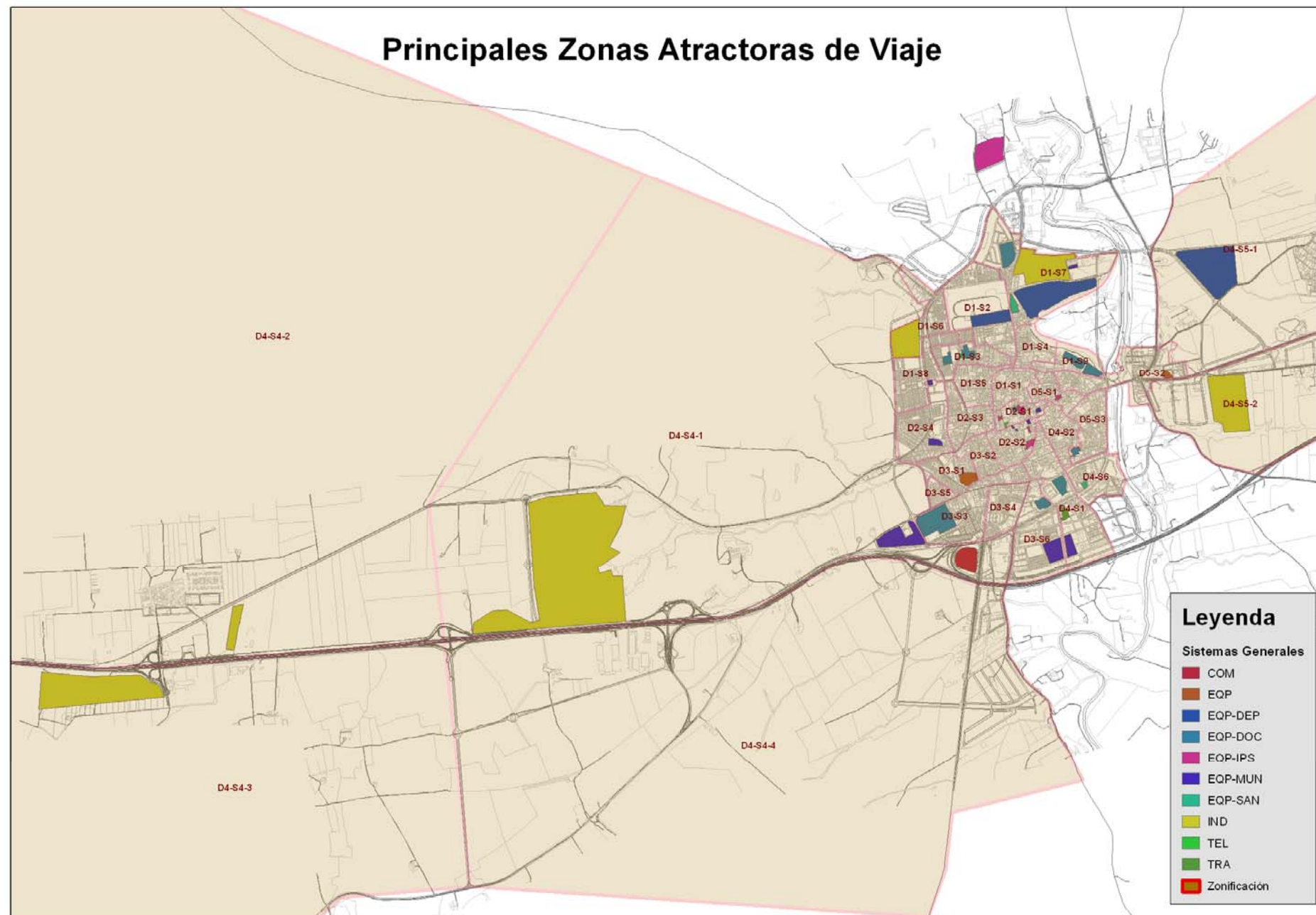
Sección No.	Población
D1-S1	623
D1-S2	954
D1-S3	1262
D1-S4	1609
D1-S5	1454
D1-S6	1210
D1-S7	969
D1-S8	2198
D1-S9	872
D2-S1	493
D2-S2	715
D2-S3	1324
D2-S4	2154
D3-S1	1664
D3-S2	871
D3-S3	1160
D3-S4	1486
D3-S5	868
D3-S6	2043
D4-S1	1647
D4-S2	723
D4-S4-1	136
D4-S4-2	324
D4-S4-3	164
D4-S4-4	138
D4-S5-1	456
D4-S5-2	161
D4-S6	1302
D5-S1	822
D5-S2	1120
D5-S3	1063

Zonas según Viviendas Projectas



Sección No.	Viviendas	Población
D1-S7	750	2400
D3-S4	80	256
D3-S5	850	2720
D3-S6	80	256
D3-S6	80	256
D4-S2	120	384
D4-S4-4	187	598
D4-S4-4	940	3008
D4-S4-4	440	1408
D4-S4-4	860	2752
D4-S5-1	120	384
D4-S5-1	105	336
D4-S5-1	35	112
D4-S5-1	140	448
D4-S5-1	105	336
D4-S5-1	110	352
D4-S5-1	100	320
D4-S5-1	270	864
D4-S5-1	315	1008
D4-S5-1	130	416
D4-S5-1	225	720
D4-S5-2	120	384
D4-S5-2	35	112
D4-S5-2	35	112
D4-S5-2	40	128
D4-S5-2	225	720
D5-S2	60	192
D5-S2	60	192
D5-S2	300	960

Sección No.	Uso	Definición	Superficie (m ²)	No. Empleos y/o Visitantes y/o Estudiantes
D1-S2	EQP-DEP	Pabellon para deporte Ecuestre	3.163,29	187
D1-S3	EQP-SAN	Centro de Salud El Almorrón	1.118,33	55
D1-S6	IND	Poligono el Barrero	58.124,17	1.104
D1-S7	EQP-MUN	Equipamiento Municipal	2.008,68	58
D1-S7	EQP-DOC	I.E.S. Luis Velez de Guevara	19.040,19	1.123
D1-S7	EQP-IPS	Equipamiento Municipal	32.943,20	955
D1-S7	EQP-SAN	Hospital de San Sebastian	6.559,12	321
D1-S7	EQP-DEP	Equipamiento Deportivo	101.184,89	5.970
D1-S7	EQP-IPS	Ampliacion Cementerio	13.816,50	401
D1-S7	IND	Poligono el Limero	102.995,41	1.957
D1-S9	EQP-DOC	I.E.S. Nicolas Copernico	11.775,78	695
D1-S9	EQP-DOC	Colegio Pedro Garfias	9.760,18	185
D2-S1	EQP-IPS	Juzgados	1.006,09	29
D2-S1	TEL	Central Telefonica	777,07	23
D2-S1	EQP-MUN	Area de Urbanismo	1.357,56	39
D2-S1	EQP-IPS	Mercado de Abastos	3.496,61	101
D2-S2	EQP-MUN	Area de Bienestar Social	351,73	10
D2-S2	EQP-MUN	Area de Economia y Hacienda	359,88	10
D2-S2	EQP-MUN	Casas Consistoriales	1.012,77	29
D2-S2	EQP-IPS	Museo Historico	3.695,98	107
D2-S2	EQP-IPS	Biblioteca Publica	902,69	26
D2-S4	EQP-MUN	Equipamiento Municipal	1.459,24	42
D2-S4	EQP-MUN	Ecija 2010 SS	5.227,55	152
D3-S1	EQP	Plaza de Toros	11.848,95	344
D3-S3	EQP-MUN	Propuesto para Hospital	44.116,22	2.162
D3-S3	EQP-DOC	Safa	49.934,03	1.448
D3-S6	EQP-MUN	Equipamiento Municipal	23.227,86	674
D4-S1	EQP-MUN	Equipamiento Municipal	11.679,68	339
D4-S1	TRA	Estacion de Autobuses	5.344,56	155
D4-S1	EQP-DOC	Instituto San Fulgencio	11.366,19	671
D4-S4-1	COM	Centro Comercial	29.148,66	554
D4-S4-1	IND	Poligono Campiña	763.362,23	14.504
D4-S4-2	IND	Poligono Villanueva del Rey	91.494,42	1.738
D4-S4-3	IND	Parque Empresarial Sedesa	210.418,39	3.998
D4-S5-1	EQP-IPS	fuera del casco urbano	57.508,60	1.668
D4-S5-1	EQP-DEP	Equipamiento Deportivo	130.069,73	7.674
D4-S5-2	EQP-IPS	fuera del casco urbano	420,10	12
D4-S5-2	IND	Poligono Genil	123.923,03	2.355
D4-S6	EQP-SAN	Ambulatorio Virgen del Valle	1.959,33	96
D5-S1	EQP-IPS	Teatro Municipal	1.587,18	46
D5-S2	EQP	Cuartel de la Guardia Civil	3.140,80	91



2.6.5.3. EL ORIGEN Y EL DESTINO

Los hechos nos demuestran que, aun cuando existen zonas de desarrollo comercial en las zonas colindantes al Conjunto Histórico, como el Centro Comercial “Las Torres” en la Avenida del Genil, la atracción del centro permanece vigente, probablemente por la mayor diversidad de servicios, que incluyen a los comercios tradicionales, el mercado y otros. Aun más, el Centro atrae viajes de municipios y núcleos vecinos como La Luisiana, Cañada Rosal, Fuentes de Andalucía, etc.

Por otra parte, la presencia de usos de suelo habitacionales en la propia zona centro produce también viajes hacia el propio centro, con lo que se presenta el efecto de retención de viajes, favoreciendo los traslados de corto recorrido y la concentración de volúmenes en las vías principales de la zona.

Pero lo interesante es la distribución de las zonas de destino dentro del centro histórico. La gran mayoría se dirige a la zona de la Plaza de El Salón y la Avenida Miguel de Cervantes, así como las calles aledañas al Salón.

En relación con el medio de transporte utilizado para llegar al centro, la gran mayoría lo hace en vehículo privado, salvo para los recorridos muy cortos, en los que se hace peatonalmente.

La mayoría de la población no es consciente de la cercanía de los comercios y servicios en el centro y de la dificultad de encontrar aparcamiento. Como veremos más adelante, los motivos son en la mayoría de los casos por compras, por lo que el uso del automóvil en vías comerciales es bastante difícil y a veces ayuda a dejar el coche en casa y pasear por las calles del Centro Histórico.

El autobús es muy poco usado.

La mayoría de los transeúntes viajan al centro para realizar sus compras. Este dato implica un atractivo especial de la zona centro en relación con la actividad comercial. Mientras que los desplazamientos de gente que reside en el casco histórico suponen un volumen de tránsito peatonal considerable, los

motivados por el acceso al trabajo son más escasos. Esto parece indicar que la mayoría de estos viajes por motivos de trabajo se realizan en automóvil, de aquí que los problemas de aparcamiento sean también debidos a la gran demanda generada por la movilidad vehicular de acceso al puesto de trabajo.

En la zona centro se concentran, además de las actividades comerciales ya descritas todas aquellas de la administración pública (la mayoría de ellas) y de las empresas de servicios, cuyos trabajadores, muchos no residentes en el centro, buscan una plaza de estacionamiento cerca del lugar donde trabajan para mayor comodidad.

En cuanto a los cronos, debemos señalar varios aspectos importantes. Las compras se realizan, principalmente, entre las 10:00 y las 12:00 de la mañana, y entre las 17:00 y 19:00 horas. De esta manera se complementan, como en todas las ciudades, los picos de volúmenes vehiculares y los peatonales, siendo esto más acusado durante la mañana y algo menos durante la tarde, ya que las compras de tarde coinciden con las salidas de los trabajadores de empresas privadas, y los picos de intensidad vehicular a mediodía suelen estar provocados por las salidas de los trabajadores de la administración pública en mayor medida.

La hora punta de los desplazamientos personales por residencia está en la franja de las 14:00 a las 15:00 horas. Esto significa que muchos de los viandantes que se desplazan tras la salida de trabajo residen en el mismo centro. Los servicios atraen a la población, sobre todo a primera hora de la mañana y entre las 12:00 y las 13:00 horas y los motivos de trabajo tienen su hora punta, como es lógico, a primeras horas de la mañana y a primeras de la tarde.

Con lo comentado anteriormente y los vectores de generación/atracción obtenidos en el apartado 2.6.5.2, se está en disposición de obtener una matriz de viajes origen/destino, que arroja el volumen de movimientos que se producen, tanto diariamente como en hora punta, entre cada una de las zonas de transporte del estudio.

Esta matriz de viajes simétrica se obtiene de los vectores y de las hipótesis de reparto, mediante modelos de gravedad en los que se cuantifica la capacidad atractora real de los puntos concretos del territorio, según la distancia y el tiempo de acceso al centro urbano.

La matriz, proviene de la unión de cuatro matrices obtenidas por separado. En un lado, los movimientos que se realizan a los polígonos industriales y grandes atractores de fuera del casco urbano. En segundo lugar, aquellos centros atractores del interior del casco que comportan gran cantidad de viajes. Posteriormente los viajes dentro del casco urbano y por último los viajes hacia fuera del municipio, que se contabilizan con destino a aquella zona de transporte situada en el límite municipal que se encuentra en la dirección de salida hacia cada municipio de destino.

2.6.5.4. VOLÚMENES DE TRÁNSITO Y AFOROS

Los aforos vehiculares permiten identificar las intersecciones más usadas en la ciudad, la composición vehicular y las diferentes trayectorias que utilizan los vehículos en las principales vías. Para realizar estos aforos se realizan conteos, identificando por tipo de vehículo: automóviles, autobuses, camiones y motos para cada uno de los accesos durante períodos de 15 minutos continuos.

Las intersecciones específicas se han seleccionado según su ubicación, la presencia de control semaforizado y las principales glorietas. Con esta selección se debe buscar cubrir las situaciones más representativas del comportamiento del tránsito en la ciudad.

Los mayores volúmenes de vehículos en las intersecciones estudiadas corresponden a la Avenida Doctor Fleming con Giles y Rubio y el Puente Romano. Esta intersección regula el tránsito, mediante glorieta, de toda la zona este de la ciudad, fundamentalmente los polígonos industriales. El uso de una glorieta facilita la ordenación del tráfico, aunque los problemas surgen a la hora de movimientos por motivos de trabajo, fundamentalmente debidos a la escasa capacidad de la Avenida Doctor Fleming con un solo carril por cada sentido.

Otra de las intersecciones es la de la Avenida del Genil con Blas Infante y calle El Rubio, además de la Avenida Miguel de Cervantes y la Avenida del Genil. También se debe a motivos de trabajo, unidos a los de ocio, por ser zonas con gran concentración de locales de ocio. El bulevar no funciona con tantos pasos peatonales.

Otra de las intersecciones, esta regulada con semáforos, es la de Miguel de Cervantes con Avenida de Andalucía. Los tiempos de los semáforos no son los correctos.

Una cuarta intersección es la de la Avenida de la Victoria con Avenida Cristo de Confalón.

Se trata de intersecciones que soportan una elevada intensidad vehicular, sobre todo en horas punta, cuyos problemas principales provienen de la ausencia de carriles necesarios para cubrir la demanda.

2.6.5.5. TRÁFICO PEATONAL

Las calles peatonales son calles destinadas preferentemente a la actividad y tránsito peatonal. En ellas sólo se permite el acceso de vehículos de emergencia y, en horarios especiales, a los vehículos de servicio y mantenimiento y, en su caso, a los vehículos de los residentes.

Se distinguen dos tipos:

- Calles peatonales centrales, con elevada intensidad peatonal, que funcionan como ejes de desplazamiento y forman parte de los itinerarios peatonales principales. Dotan de identidad al ámbito en que se ubican y, en general, tienen una gran actividad comercial (calle del Conde).
- Calles peatonales residenciales, de anchura inferior a las vías locales de acceso, menor frecuencia peatonal, y cuyo objetivo principal es mejorar la calidad ambiental del entorno.

La implantación de esquemas de peatonalización en calles existentes o centrales fue analizada, en el Conjunto Histórico, en el PEPRICCHA, donde se hace un estudio de tráfico más detallado y se proponen unas actuaciones de peatonalización en el entorno de la Plaza de El Salón. En este Plan Especial se resuelve las implicaciones sobre el tráfico, la accesibilidad y el aparcamiento. Las calles peatonales se diseñan de forma unitaria, prestándose especial atención a la pavimentación, el alumbrado y la jardinería. La iluminación se diseñará para escala humana, con postes de baja altura que creen ambientes agradables. El mobiliario deberá estar concentrado en determinadas zonas, de forma que se deja libre para circulación la mayor anchura posible de la calle. Son puntos adecuados para localización los hitos urbanos (edificios significativos, monumentos, etc.).

Los itinerarios peatonales principales son los conjuntos articulados de áreas estanciales dispuestos para unir entre sí los puntos principales de atracción de viajes peatonales, como son: equipamientos, zonas comerciales o de concentración de empleo, etc., conectando el mayor número posible de vías. Pueden coincidir con recorridos históricos o responder a motivos más lógicos, como el de favorecer el acceso a zonas verdes, de peatones y ciclistas.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Una Red de Itinerarios Peatonales Principales debe ser:

- Funcional, es decir, que resuelva de la forma más directa posible los grandes flujos de peatones, conectando las áreas generadoras entre sí y con el centro urbano, incluidas las periféricas y las aisladas, canalizando los desplazamientos obligados (trabajo, escuela, compras), pero sirviendo también a las necesidades de ocio y paseo de los ciudadanos.
- Segura, frente a vehículos y frente a comportamientos delictivos (vigilancia natural, iluminación).
- Confortable, por geometría (pendientes, pavimentos, etc.), protección frente a inclemencias del tiempo o frente al ruido y la contaminación.
- Atractiva, que atraviese áreas de interés, contenga puntos de vista, etc. Particularmente, las calles con mejor configuración, que contienen los ejes visuales más largos, el mayor número de conexiones con otros ejes y tienen una situación más central respecto a la trama urbana que atraviesan, parecen ser las más atractivas.
- Bien acondicionada (con áreas de descanso, etc.) y señalizada.

Sus componentes deben, por tanto, reunir un mínimo de requerimientos en cuanto anchura, localización, acondicionamiento, etc. Pueden apuntarse: plazas y calles peatonales, aceras de más de 6 metros de anchura en calles templadas o sin circulación intensa, bulevares de más de 8 metros de anchura, calles de coexistencia o intersecciones especialmente acondicionadas.

Aunque de composición flexible, la red puede tener dificultades de implantación en centros urbanos densos y centros históricos, donde debe exigirse la peatonalización de algunas calles.

Los objetivos que deben cumplir las calles peatonales son:

- a. Facilitar el tránsito de los peatones y su acceso a las instalaciones colindantes, proporcionando además seguridad.
- b. Conseguir una mayor calidad humana en la zona, mejorando su estética, suprimiendo ruidos y humos e incrementando la convivencia.
- c. Estimular una dinámica de revitalización de los centros urbanos como partes de una reestructuración de espacios, que tienda a una utilización más racional de las vías existentes mediante el uso del transporte colectivo.
- d. Finalmente, estimular la economía y desarrollo de los centros comerciales.
- e. En el planteamiento de nuevas zonas peatonales, deben tomarse en cuenta los siguientes factores:
 - i. Los residentes comerciales de la zona.
 - ii. La accesibilidad, constituida primordialmente por el paso cercano de rutas de transporte colectivo y facilitar el estacionamiento en áreas próximas a la zona.
 - iii. Finalmente, proporcionar las facilidades en horarios y reglamentación, de las maniobras de carga y descarga de mercancías para el servicio del comercio.

La organización de la movilidad urbana en base a un modo de acceso único, como ocurre en los Centros Comerciales y de Ocio de los nudos de carreteras, o la construcción de aparcamientos en el centro urbano para los que accedan desde la periferia de las ciudades no resuelven la accesibilidad de la mayoría de la población y consumen enormes recursos, además de tener costes ambientales insoportables.

Hoy se trata de organizar la movilidad en base al funcionamiento adecuado en cada ámbito del territorio de las diversas redes que hacen accesible ese territorio a todos los que lo habitan o visitan. Y la clave para que estas redes puedan dar satisfacción a la multiplicidad de cadenas de modos de transporte que puede utilizar cada ciudadano desde que sale de su casa hasta que vuelve a lo largo de todo un día, es la disponibilidad de puntos de intercambio modal, que permite la elección correcta del modo de transporte en cada espacio urbano, área metropolitana – comarca – periferia – centro urbano. Son los denominados intercambiadores, las tradicionales estaciones, con la variedad que supone hoy diversas combinaciones de modos. En este sentido se ha pasado de defender actuaciones tipo *zoning*, incluso para el movimiento peatonal, y ya no se plantea “la isla peatonal” excepto en los centros históricos y monumentales, y se defienden itinerarios peatonales que recorren el centro y los barrios y en muchos casos salen a la “naturaleza” en corredores verdes. A lo largo de este itinerario pueden captarse multiplicidad de motivos de viajes, de trabajo, estudios, compras, etc., y también de ocio, de paseo. Se trataría de poder andar en todo el territorio de forma continua, sin barreras, cómodamente, con itinerarios en el centro, en los barrios y conexiones a las áreas de naturaleza.

Las aceras estrechas que se interrumpen en cada esquina por desniveles y los vehículos estacionados y el tráfico intenso que degradan el “entorno peatonal” son también barreras insalvables para más de un 30% de la población, porcentaje que aumentará sensiblemente en las próximas décadas.

Los problemas de los peatones en el área de estudio son de diversos tipos:

- Problemas de accesibilidad para llegar a pie a un destino concreto por la falta de continuidad de los acondicionamientos

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

peatonales, por la falta de acceso adecuado a edificios para los que tienen reducida su movilidad.

- Problemas de capacidad y confort por aceras estrechas y con obstáculos fijos (señales, mobiliario urbano, etc.) y móviles (coches y motos aparcados), por pavimentos deslizantes y en mal estado, por escaleras y fuertes pendientes. El entorno desagradable, la falta de protección climática frente al sol muy necesaria en nuestra ciudad, la inexistencia de bancos para sentarse y de actividades en los edificios acaban disuadiendo al posible peatón de realizar su viaje a pie.
- Problemas de seguridad, en los cruces con el tráfico vehicular, donde el viandante no tiene la prioridad, ni física ni funcionalmente en los pasos de cebra, ni en los semáforos de peatones, muchas veces pasados en prohibido por vehículos a velocidad elevada.
- Problemas de salud, por impactos ambientales debidos a emisiones atmosféricas y ruidos, por el tráfico intenso que forma una barrera funcional para la movilidad y hace imposible los contactos sociales en las calles.

Las consecuencias de esta problemática son percibidas con mayor intensidad y gravedad por los peatones más vulnerables, niños, ancianos o personas con discapacidades permanentes o temporales. Los niños son igualmente peatones que pueden ser considerados como “incapacitados” para el tráfico. Hasta los ocho años no empiezan a entender las reglas del tráfico, no distinguen la diferencia entre izquierda y derecha, y en general sienten ansiedad por el tráfico de automóviles en el camino entre la casa y la escuela. La pérdida de proximidad entre la casa y la escuela por los riesgos inherentes al tráfico vehicular, incluso para los niños que van al colegio del barrio junto a los modelos de vías ligados a la cultura del automóvil, influyen en la pérdida de las posibilidades educativas en el uso de la calle y del espacio urbano que tiene el viaje a la escuela en las edades tempranas.

El origen de las actuaciones de peatonalización en los centros urbanos se remonta a la década de los 60 en las ciudades europeas, y aparecen con fuerza en los 70 las primeras zonas peatonales, comerciales en un principio. De esta época es uno de los libros de cabecera de los urbanistas y técnicos de transporte urbano, “La Ciudad Peatonal”, en el que aparece uno de los conceptos que ahora definen el aspecto más novedoso de la “peatonalidad” y de las políticas de reducción del uso del automóvil. Fue Rolf Monhelm el primero que plantea las calles y áreas de coexistencia, en donde el automóvil entraría en el viario con una velocidad adecuada a la prioridad peatonal, lo que haría posible la generalización de este tipo de acondicionamientos a toda la ciudad, pasando de la “isla peatonal” a las medidas de prioridad peatonal continuas y extendidas a todos los barrios.

La actuación consecuente para extender la “peatonalidad” (medidas favorables al peatón) a toda la ciudad trata en definitiva de aprovechar los efectos beneficiosos de la supresión del automóvil en las zonas y calles peatonales. Diseñando estos espacios, en los que el peatón se siente seguro y cómodo, con criterios de prioridad y comodidad peatonal en las calles atractivas por las actividades de su entorno, en áreas de especial sensibilidad (equipamientos, escuelas, ...) para favorecer su uso por los “peatonales especiales”, para ir creando en la ciudad una “red peatonal” y de espacios públicos como potente alternativa a la movilidad urbana. El ciudadano anda mucho más de lo que creen los gestores y técnicos municipales cuando tiene una serie de itinerarios acondicionados que le permiten alcanzar los principales destinos urbanos.

Este tipo de actuaciones es un modelo útil en el necesario cambio cultural que requiere y suscita la moderación del tráfico, ya que permite el redescubrimiento de las calles y plazas como espacios idóneos para esa riqueza de facetas que constituye la vida cotidiana: el área peatonal se ha convertido en un importante lugar de aprendizaje de la vía urbana.

Gracias al concepto de itinerario peatonal y a la extensión de las mejoras en espacios “libres de automóviles” y de las condiciones de los desplazamientos peatonales en los barrios, la protección del peatón ha roto ya los estrechos márgenes con los que se planteaban las redes segregadas de las nuevas urbanizaciones, y las zonas peatonales clásicas de los centros, y se adentra

ya tanto en la planificación del viario general urbano, como en la gestión diaria del mismo, en cuyas microdecisiones se juega la seguridad y comodidad de miles de viajes a pie.

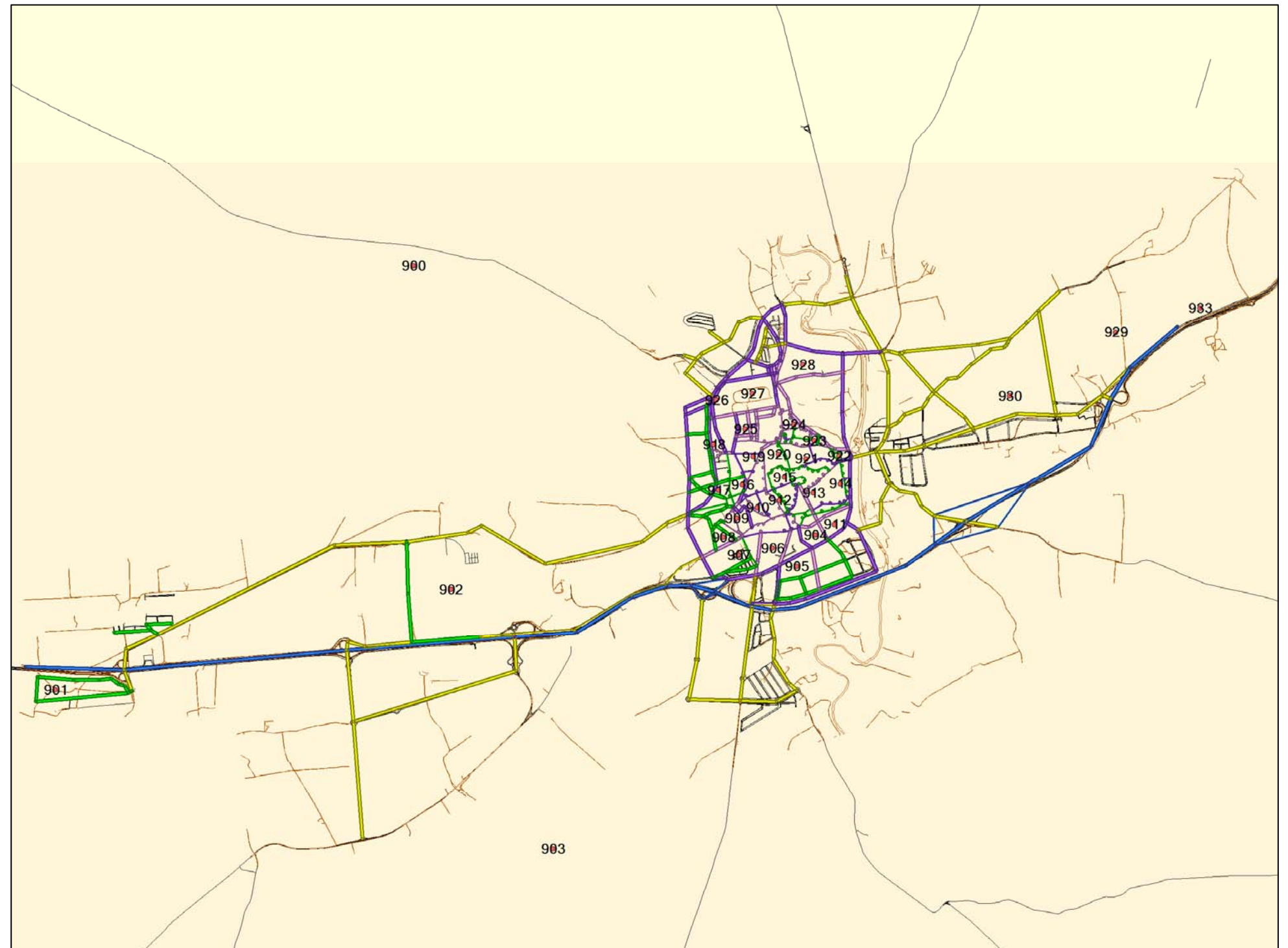
2.6.6. MODELO DE MOVILIDAD

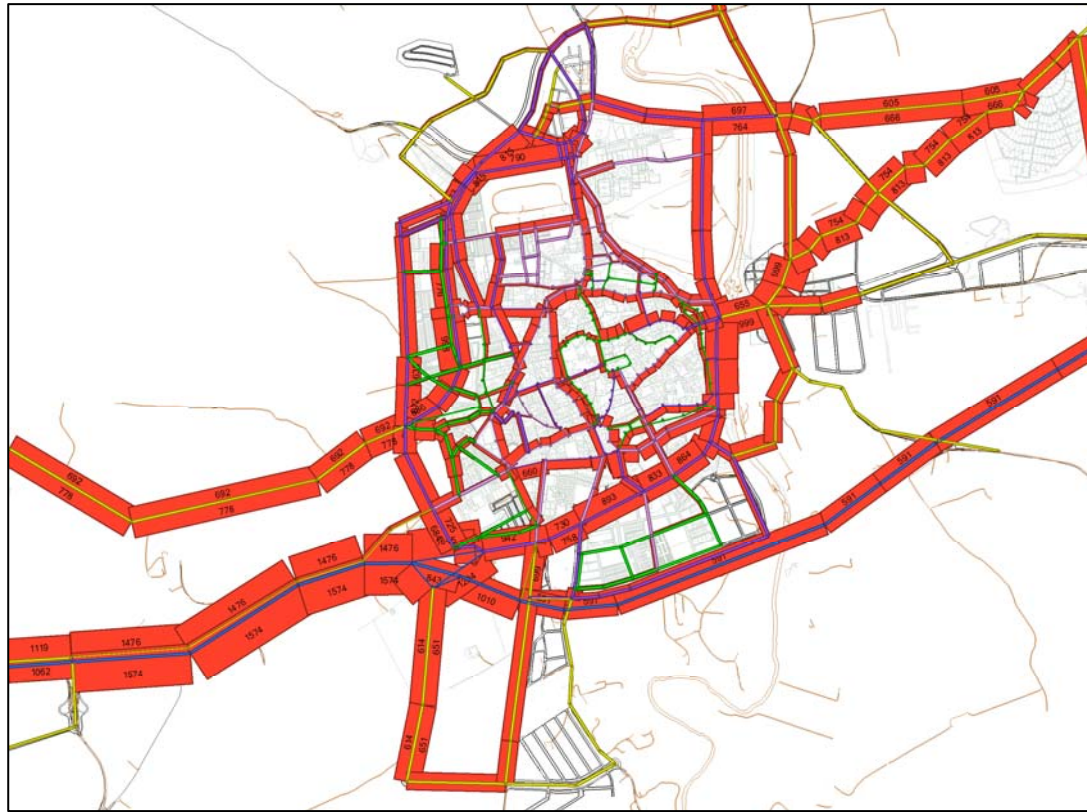
Como se ha comentado anteriormente, con las zonas de transporte definidas y las matrices de viajes, se ha realizado un modelo de movilidad con el software EMME/3. Éste servirá para analizar las intensidades de tráfico en vehículo privado en el viario del municipio en un escenario futuro en el que se ha desarrollado completamente las determinaciones del Plan General.

Este modelo se basa en la elaboración de un grafo, compuesto por nodos y arcos, que contempla el entramado viario principal de Écija. Éste grafo contiene las características de velocidad y capacidad de cada vía.

Asimismo, se ha asociado un centroide generador/attractor de viajes para cada una de las zonas de transporte antes definidas y se ha asignado la matriz de viajes de hora punta (situación más desfavorable). Finalizado este proceso obtiene la distribución del tráfico dentro de la red viaria.

Los resultados obtenidos se muestran en las siguientes imágenes:

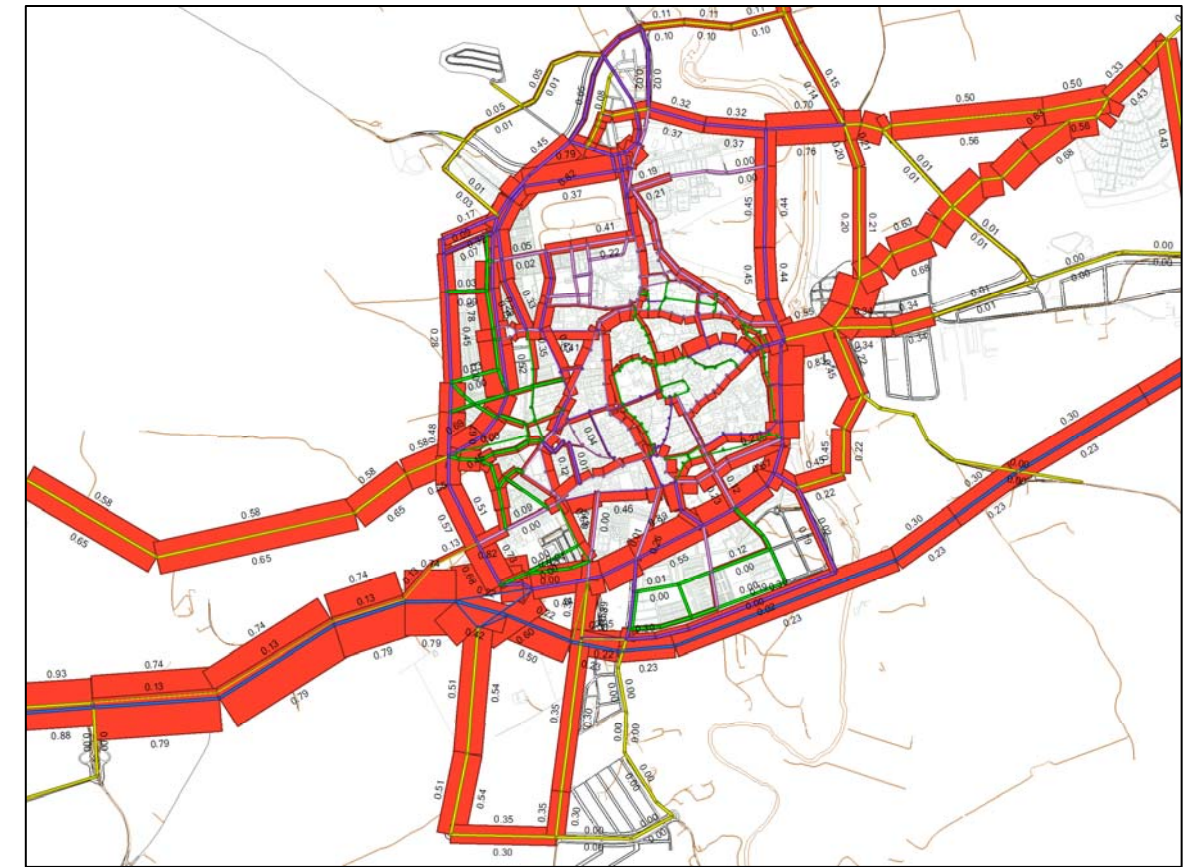




La primera imagen muestra el volumen de vehículos durante la hora punta. Como se puede ver en el acceso suroeste de la ciudad desde la autopista, se concentra una gran cantidad de movimientos de entrada y salida. El otro acceso al municipio por el oeste, en este caso de acceso a los polígonos de esa zona, presenta volúmenes de tráfico de casi 1.400 veh/hora. Los puentes de acceso por el este, en los que tenemos aproximadamente, para ambos sentidos, 1.650 veh/hora en el Puente Romano y 1.400 en el Puente de Hierro, parecen presentar problemas serios de congestión.

Como se puede ver, una vez accedido al centro, el tráfico transcurre por la circunvalación, con una gran concentración en la Avenida del Genil, la zona cercana al centro comercial y el acceso a la autopista, la Avenida del Doctor Fleming y puntos cercanos al Puente de Hierro.

Para extraer una idea del estado de congestión, se arroja la segunda imagen en la que se muestra un parámetro explicativo resultante de dividir el volumen de viajes entre la capacidad de las vías de modo que podemos valorar en cada caso la capacidad remanente de la vía. De este resultado se deduce que aquellos arcos que presentan valores próximos a 1 tienen una intensidad circulatoria elevada, disminuyendo su nivel de servicio.



El estado de saturación que se produce en el Puente Romano y en la Avenida del Doctor Fleming en la que al llegar al cruce a dicho puente se producen valores de intensidad/capacidad muy cercanos a 1. Sobre este punto, al este del puente también se dan valores próximos a un estado de congestión desfavorable, sobretodo en dirección noreste.

Asimismo se dan valores altos en la Avenida del Genil, sobre todo en los tramos cercanos al acceso a la autopista y a la Avenida Miguel de Cervantes. Otro punto conflictivo es la Avenida del Ferrocarril.

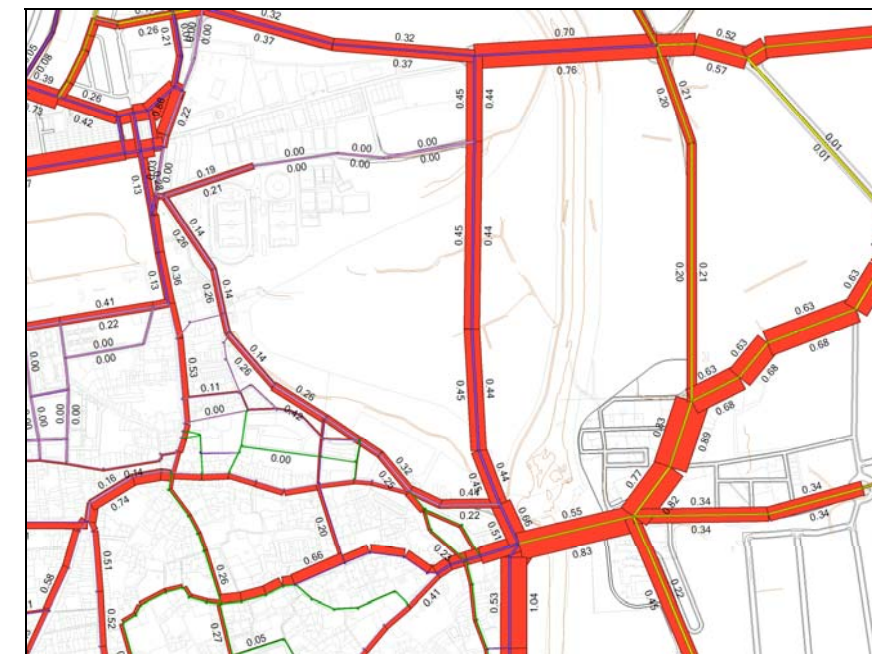
A continuación se muestran imágenes con mayor detalle en las que se puede apreciar el estado circulatorio:



En la anterior imagen se puede apreciar que en ciertos tramos de la Avenida del Genil, sobre todo en dirección oeste, se presentan valores de ocupación algo superiores al 0,8. Esto indica que se circula a través de esta vía con un margen de un 0,2 respecto su capacidad máxima y que se pueden producir ciertos momentos de congestión.



Como ocurría en la imagen anterior, en este caso se observan tramos de la Avenida del Doctor Fleming (dirección norte) y en la carretera de Palma del Río, con un índice de intensidad/capacidad superior a 0,8. De este hecho se extraen las mismas conclusiones, en cuanto esta dirección de salida hacia el norte se encuentra en valores de intensidades que dejan poco margen respecto la capacidad máxima de dichas vías.



En este último ejemplo, el Puente de Hierro y algunas calles interiores, vuelven a mostrar valores del índice cercanos al 0,8, con lo que se produce una situación similar a los casos anteriores.

En resumen, se deduce que las vías de salida del casco urbano, incluso algunas internas, son las que presentan valores de intensidades que dejan un menor margen de capacidad remanente.

Muchas de las medidas que se toman en el viario considerado de la ciudad, en la planificación de nuevos barrios y áreas residenciales y en la construcción de infraestructuras, se adoptan con la idea de resolver problemas de transporte y dar mayor accesibilidad a las actividades ciudadanas. Pero realmente estas infraestructuras diseñadas para que circulen cada vez mayores flujos de automóviles a más altas velocidades no sirven para dar accesibilidad a la gran mayoría de los ciudadanos y están haciendo posible la "anticiudad". La movilidad es un elemento clave en el funcionamiento de las ciudades. La posibilidad de moverse o ser transportado de un lugar a otro hace accesibles las actividades que se lleven a cabo en cada zona urbana. El movimiento de personas y bienes dentro de las ciudades supera con mucho al ámbito del transporte e incide en otros aspectos de la vida urbana. Los problemas de movilidad y acceso están en la mente de gran parte de la ciudadanía y de los planificadores. Todo el mundo

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

opina sobre el tráfico, pero no todos perciben de la misma forma los problemas ambientales, sociales y económicos asociados con el transporte. En este sentido, las políticas de movilidad están condicionadas por muchas otras decisiones urbanísticas, económicas y sociales.

Si hacemos un breve repaso a los diferentes tipos de medidas que se han ido aplicando en las ciudades medias andaluzas para incidir en la revitalización de áreas urbanas, lo primero que salta a la vista es que la mayor parte de las actuaciones han tenido cierto matiz sectorial. Es decir, se ha tratado de influir sobre el funcionamiento de la movilidad en unos casos, de la actividad económica y social mediante determinadas localizaciones de usos en otros, y sobre la edificación con programas de rehabilitación más o menos complejos en la mayor parte de nuestras ciudades. En todas estas situaciones los resultados obtenidos han sido importantes a veces, pero no se ha conseguido una mejora generalizada de las diversas funciones y actividades de la vida urbana que se dan en nuestros centros urbanos.

De la misma forma, hasta hace poco, los planes se dirigían habitualmente a ámbitos más o menos reducidos en torno al centro de la ciudad. También es verdad que en la mayoría de los casos el centro urbano coincide con el único o principal área de servicios y actividades comerciales. No obstante, en la última década se han ido aplicando determinadas políticas de descentralización que han supuesto mejoras importantes para la función comercial y de actividades en barrios de las periferias de las ciudades. También en los últimos años se han planteado actuaciones más integradoras que incluyen los componentes urbanísticos, de ordenación territorial y de localización de actividades junto a la movilidad urbana.

Los problemas generados por el tráfico urbano y el aparcamiento son, pues, inseparables de la problemática general de las áreas urbanas. Ésta es variable y afecta a todas las actividades:

- La congestión y deficiente funcionamiento de los diversos tránsitos, por un exceso de utilización del automóvil afecta a la eficacia de las actividades y al acceso de los ciudadanos a las mismas.

- La degradación ambiental (polución, ruido, impactos visuales) por la contaminación producida por el transporte motorizado, la falta de adecuada infraestructura peatonal y de espacio libre en torno a las edificaciones que dificultan el acceso fluido a diversos establecimientos.
- La localización de áreas terciarias fuera de escala con gran dotación de aparcamiento que, si bien en algunos casos han podido suponer un impulso al desarrollo económico que favorece la implantación de actividades comerciales, también traen consigo una presión insostenible para otras. Para los residentes que se ven sometidos por una parte a un fuerte deterioro ambiental de las condiciones de vida y, por otro, a una presión económica por la subida de los precios del suelo, que acaba por expulsarles a la periferia de la ciudad. Los residentes, en el caso de los centros históricos, son la base del comercio diario, el que atrae más visitas de ciudadanos próximos y por tanto, a pie. Su huida a otros barrios acaba por desertizar barrios céntricos, que pueden acabar en la falta de diversidad de usos.
- Los cambios en los estilos de vida, de consumo y de ocio, también inciden en la utilización del automóvil. Cada vez se encadenan más los motivos de los viajes, el acceso al comercio, al ocio, se ligan al viaje de trabajo, y a medida que la ciudad se expande hay mayor dispersión en los destinos, y mayores posibilidades de que el viaje se realice en automóvil.

Hoy se demanda una nueva visión de los planteamientos urbanísticos, diferente a las precedentes, que sea capaz de conectar los espacios físicos y sus sistemas con patrones de actividades. Es preciso en este sentido un exhaustivo conocimiento del funcionamiento socio – espacial de la ciudad y un delicado análisis de las funciones locacionales, centralidades, dispersiones, etc.

Las posibilidades de elección sobre el sistema de transporte a nivel individual y el funcionamiento aislado de los elementos de la ciudad dependen

directamente de las alternativas reales de desplazamiento para bienes y personas. La necesidad de una coordinación correcta y permanente entre la planificación de la movilidad y el planeamiento urbanístico condiciona, no sólo a la organización del espacio urbano, sino también ayuda a ordenar el acceso a las actividades. El desarrollo de la movilidad motorizada ha traído consigo modificaciones importantes en los modos de vida, sus consecuencias espaciales se acentúan cada vez más en términos de expansión urbana y de los impactos paisajísticos y medioambientales que afectan al territorio.

El automóvil ha favorecido el modo de vida periurbano, que determina fuertemente la organización de la movilidad de los ciudadanos. En las dos últimas décadas han aumentado enormemente las distancias a recorrer entre la residencia y las actividades, las áreas residenciales están lejos del centro urbano, que todavía es destino principal de muchos viajes, y los empleos se localizan en áreas exteriores a la ciudad.

En este modelo de ciudad extendida, las actividades no pueden darse de forma continua, descentralizada y próxima, ya que no hay suficiente clientela en un radio de acción razonable. Se presentan concentradas en puntos alejados para la mayor parte de la población de su ámbito de influencia. Además, la mayor parte de las veces su localización se decide por motivos de óptima accesibilidad a la red de carreteras.

La experiencia nos dice que las distancias de viaje se han incrementado más durante las últimas décadas, y el consumo de tiempos de viaje es constante e independiente de los estándares de viario y las facilidades de transporte y del nivel de salarios. Más infraestructuras viarias conducen a una mayor suburbanización, con más necesidades de viajes, mayoritariamente realizados en automóvil, y al cabo de cierto tiempo a nuevos requerimientos de inversiones en infraestructura.

En contraposición, en Écija, como en la mayoría de las ciudades mediterráneas, las actividades se localizan de forma continua integrada en el barrio, bien en pequeños centros de barrio o en ejes de actividad. Las calles tradicionales comerciales son accesibles a pie desde la mayor parte de su ámbito de influencia. Las actividades se presentan próximas a la residencia y la utilización del automóvil para acceder a las mismas debería ser pequeña.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Sus calles, conformadas entre bandas de edificación, con locales comerciales y otras actividades ligadas a la residencia, son adecuadas para recorrerlas a pie. Los cambios en los estilos de vida, de consumo y de ocio, también inciden en la utilización del automóvil. Cada vez más se encadenan los motivos, sobre todo las personas que viven en áreas de urbanización extensiva. El acceso al comercio, al ocio y a los servicios se liga al viaje de trabajo, y al haber una mayor dispersión de los destinos, se tiende a realizarlo mayoritariamente en automóvil. El modelo diverso de residencia – actividades que la ciudad compacta hace posible realizar a pie y en transporte colectivo estos viajes, con el consiguiente ahorro de tiempo, de energía y de impactos ambientales nocivos. Los hábitos de consumo y ocio concentrados, el edificio exclusivo de oficinas, el parque industrial de la periferia, todos ellos con gran dotación de aparcamiento, pero tan alejados de la diversidad de los barrios tradicionales, nos conducen al abandono de la calle – espacio libre y a encontrarnos cada vez más en el espacio cerrado: la casa y el coche como elementos clave de este modo de vida “antiurbano”.

La congestión es evidente en las grandes ciudades y en las grandes vías, y también está presente en todas las ciudades de menor tamaño, en mayor o menor escala, con la consiguiente pérdida de tiempo, contaminación y otros impactos admisibles y sobre la actividad económica. También afecta a los servicios de transporte colectivo, que disminuye su rendimiento con la congestión.

Los problemas ambientales pueden ser resueltos localmente mediante esquemas de ordenación viaria, medidas para moderar la velocidad del tráfico y otros mecanismos de control y uso del viario. Sin embargo, cada vez hay mayor número de vehículos y más motivos para usarlos en la vida cotidiana de la “ciudad segregada” a la que nos vamos acercando.

2.6.7. EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico actual en cuanto a movilidad urbana nos ha permitido tomar conciencia de una serie de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que caracterizan a la ciudad desde el punto de vista del transporte, el tráfico y los desplazamientos, tanto motorizados como de peatones, y nos han llevado a la toma de decisiones que se plasman en el Plan General, y a hacer desde aquí una serie de recomendaciones.

Entre los aspectos positivos, que favorecen la aplicación de medidas tendentes a mejorar el espacio urbano como lugar de convivencia entre diferentes modos de desplazarse y de realizar las actividades diarias, debemos señalar los siguientes:

1. Disposición geométrica de la trama urbana favorecedora de alternativas de tránsito, tanto vehicular como peatonal.
2. Existencia de viario con capacidad suficiente para imprimir fluidez a los desplazamientos motorizados.
3. Entorno urbano rico en patrimonio histórico – artístico y amplia actividad comercial que atrae la presencia de viandantes al Centro Histórico.
4. Buen estado, en general, de las vías.
5. Existencia de parte de una ronda de circunvalación que puede liberar enormemente al núcleo de gran cantidad de movimientos vehiculares de entrada y salida a la ciudad.

Las debilidades y amenazas, algunas de las cuales son de difícil solución, y otras pueden ser corregidas, podemos enumerarlas como sigue:

1. Falta de acondicionamiento de algunas vías para el tráfico vehicular soportado. Cierta estado de congestión en algunos puntos concretos del entramado viario, sobretodo los accesos al centro y vías cercanas.
2. Déficit de plazas de aparcamiento en el Centro Histórico.

3. Uso abusivo e ineficiente de los aparcamientos rotatorios en el Centro.
4. Continua expansión socioeconómica del núcleo.
5. Deficiente adecuación de algunas vías de la zona comercial para el tránsito peatonal.
6. Mentalidad social poco proclive a la no utilización del vehículo para llegar a sus lugares de trabajo.
7. Limitaciones tecnológicas para la correcta evaluación de la situación actual en materia de tráfico a partir de la información recibida en tiempo real.

En cuanto a los problemas de movilidad de vehículo privado, como se ha visto anteriormente, de una forma más acusada en los puntos de acceso al centro urbano, las recomendaciones propuestas van encaminadas a mejorar esta accesibilidad, sobretodo desde los accesos a la autopista, de modo que tengamos un acceso y dispersión alternativa que sea rápido, a una vía de alta capacidad, y que se encuentra cercano a las zonas de transporte con mayor movilidad.

Para ello, se plantea la posible ejecución de un acceso alternativo a la autopista desde la zona sureste del municipio, que conecte con las vías que desembocan en el Puente Romano y la Avenida del Genil, abriendo una posibilidad de acceder a la autopista desde otro punto de la zona sur y eludiendo la obligación de acceder desde los extremos del casco urbano ya que el segundo enlace sentido Sevilla se suele congestionar por que el

primero está excesivamente lejos.

Para evaluar correctamente la funcionalidad de esta actuación, se ha introducido la misma en el modelo de tráfico realizado, pudiendo así obtener nuevos resultados de volúmenes de tráfico y estado de congestión.

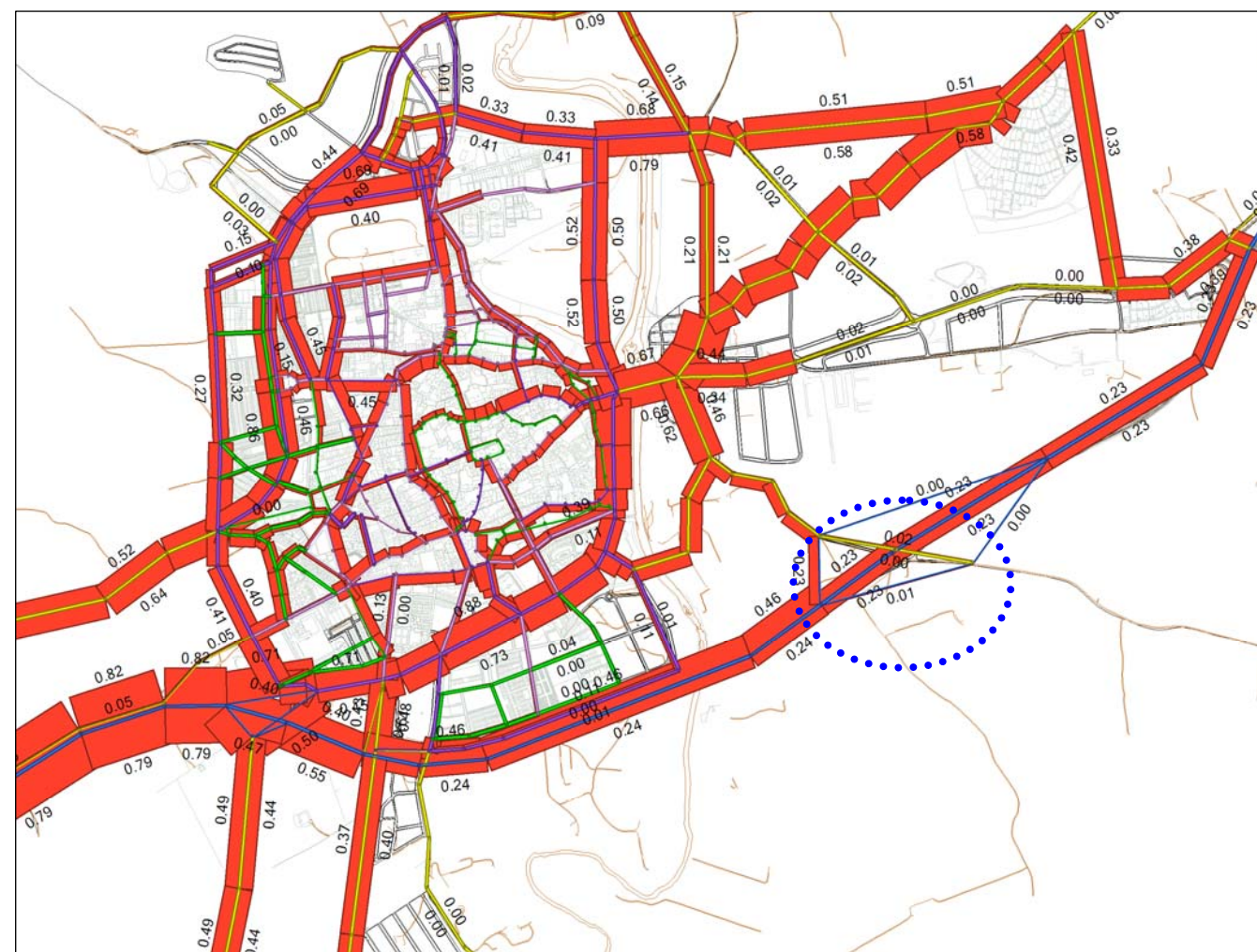
De esta forma se pueden observar las imágenes de resultados que ya se han presentado anteriormente, pero con la inclusión de este nuevo enlace.

Este enlace ha sido informado desfavorablemente por el Ministerio de Fomento, Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental, por incumplir el apartado 8.3 de la Instrucción 3.1-I.C, al no existir distancia suficiente con los enlaces anterior y posterior; y al cumplir la propuesta el artículo 28 de la Orden Ministerial sobre Accesos a Carreteras del Estado, de

16 de diciembre de 1997.

No obstante, esta limitación que establece la Ley de Carreteras puede verse alterada en determinadas ocasiones en las que pueda ser necesario su ejecución por demostrarse su necesidad.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Écija, al igual que el presente PGOU, constata la necesidad de la ejecución de este nudo, por lo que se aconseja sobremano que se inste la excepcionalidad que toda ley lleva consigo para permitir esta actuación.



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

En primer lugar se observa que el nuevo enlace, para la hora punta de la mañana, acoge un importante tráfico de salida. Esto conlleva que los volúmenes de tráfico que se dirigen fuera del municipio, hayan disminuido considerablemente en las zonas que presentaban problemas anteriormente.

Se pueden observar estos puntos con más detalle y realizar el mismo análisis que en el punto 2.6.6.

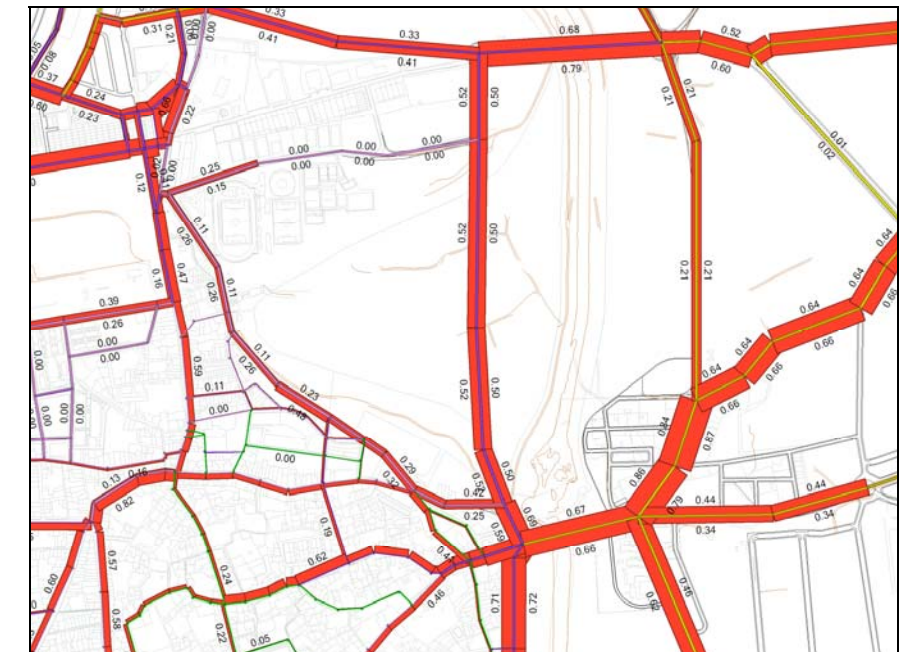


Esta primera imagen muestra el acceso a la autopista de la zona próxima al centro comercial, donde anteriormente se daban índices de ocupación cercanos al 0,8. Al abrir una alternativa de acceso a la autopista por el lado opuesto, disminuyen los tráficos internos, Avenida del Genil y Avenida del Ferrocarril, de llegada a este punto, con lo que se mejora considerablemente la circulación en estas vías y se amplía el margen respecto a su capacidad.

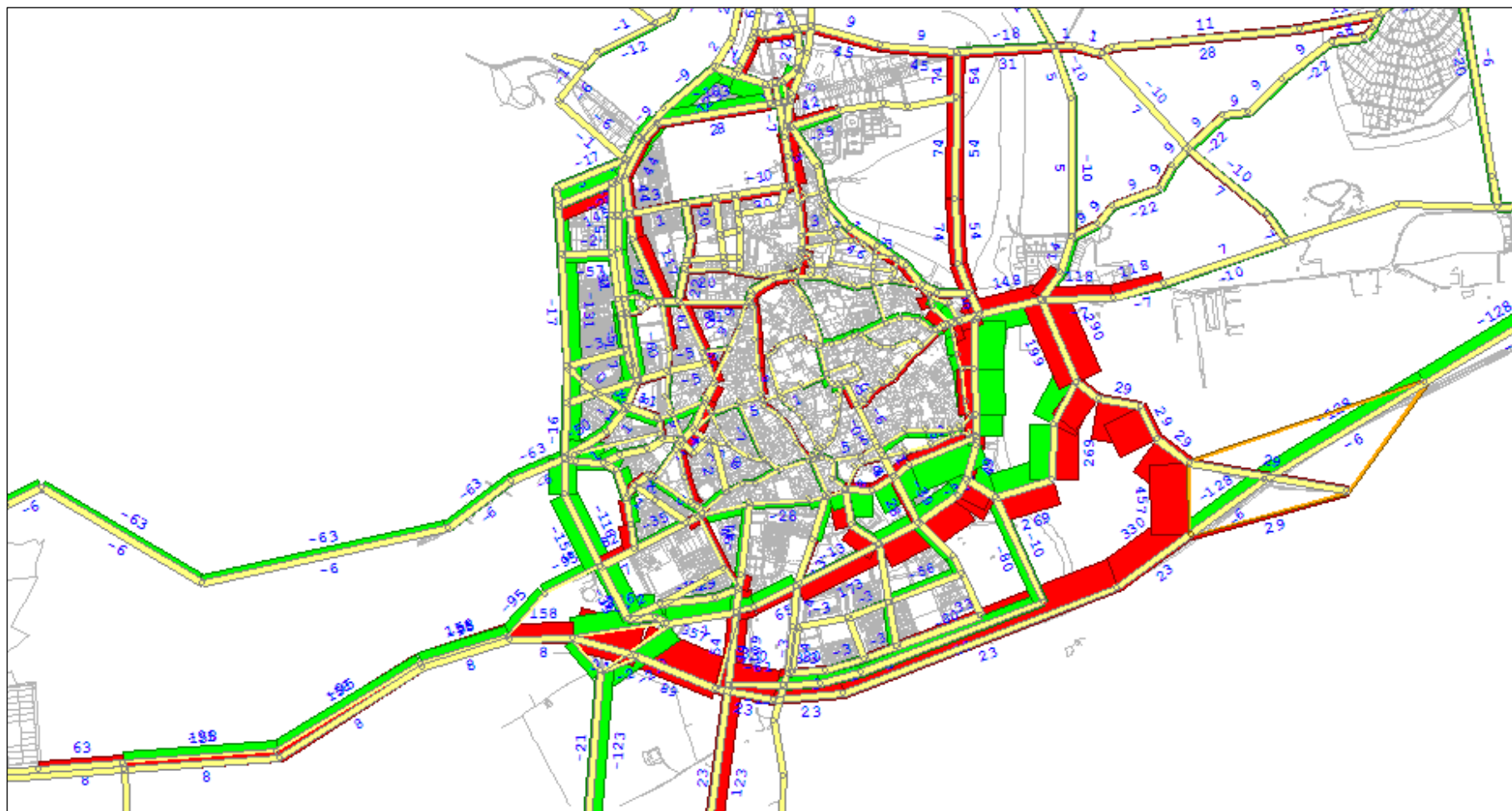


La imagen anterior muestra cómo esta actuación ayuda sobretodo en la descongestión de la zona este del municipio. El Puente Romano, así como la Avenida del Doctor Fleming, disminuyen su volumen de tráfico de vehículos y por tanto mejoran el índice de congestión algo elevado que presentaban, principalmente en dirección de salida.

De esta forma se produce un descongestionamiento general de esta zona de acceso este al centro urbano y las vías colindantes.



La imagen de la página siguiente, muestra este proceso de pérdidas y ganancias de tráfico en las diferentes vías incluidas en el modelo.



En la imagen, se muestran en rojo aquellas vías y sentidos de circulación que incrementan su tráfico con la nueva actuación y en verde aquellas que por el contrario disminuyen su volumen de vehículos.

De esta forma se puede observar que las vías, o sentidos que incrementan su tráfico a raíz de la ejecución de este nuevo acceso, son aquellos que desembocan en él mismo, suponiendo éste una nueva alternativa para entrar y salir a la ciudad.

El sentido este de la Avenida del Genil o el sentido sur de la Avenida del Doctor Fleming, aumentarán así el tráfico, pero en la situación sin la actuación presentaban unos índices de ocupación viaria con margen de acogida de nuevo tráfico. De esta forma tendrían previsiblemente la capacidad de acoger más vehículos sin afectar a su nivel de servicio.

La mejora más relevante sería el alivio de tráfico que presenta el sentido de salida del Puente Romano y la Avenida del Doctor Fleming, que si que presentaban números de congestión próximos a su capacidad máxima en el análisis realizado sobre el estado actual.

Al mismo tiempo destacar la disminución de tráfico de todas las vías cercanas al acceso existente del suroeste, como en la Avenida del Genil, que con esta nueva actuación no tiene que acoger todo el tráfico sur de entrada y salida a la autopista en todo su recorrido. Esto mismo ocurre, por ejemplo, con la Avenida del Ferrocarril o la salida hacia los polígono industriales del oeste desde este punto. En esta zona se aligera la vía de circunvalación que cogerá más tráfico por la zona noreste, donde no se daban problemas de saturación anteriormente.

A continuación se exponen algunas recomendaciones respecto al estacionamiento. El problema de los aparcamientos es uno de los más acuciantes dentro de la planificación del transporte en el núcleo de Écija. Esta situación debe llevar a desarrollar una política de aparcamiento en el

Casco Histórico, de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Restricción del estacionamiento de no residentes de larga duración.
2. Control de la duración del aparcamiento de corta duración.
3. Potenciación del aparcamiento para residentes mediante la exigencia de garajes en los edificios de nueva construcción.
4. Construcción de más aparcamientos de rotación en la periferia del centro.
5. Favorecer el intercambio modal transporte privado – transporte público.

Uno de los criterios de estas propuestas en relación con la política de aparcamientos en el Casco Histórico es su limitación en el caso del aparcamiento de larga duración en superficie, mediante sistemas de regulación. Esta regulación tiene un doble objetivo:

- Asegurar la oferta de plazas para aparcamiento de corta duración, imprescindible para mantener la actividad terciaria en estas zonas.
- Reducir el uso del vehículo privado para desplazamientos que requieren aparcamiento de larga duración (trabajo o estudios), viajes más fácilmente transvasables al transporte público o a bicicleta.

Este tipo de sistema ha sido implantado recientemente en otras ciudades andaluzas. Aunque inicialmente el grado de aceptación del sistema por los distintos sectores afectados fue desigual, la adopción posterior de un conjunto de medidas adicionales en un marco de diálogo y consenso con esos sectores, como el establecimiento de tarifas y horarios especiales o la adecuación de zonas exteriores amplias como zona de aparcamiento vigilado de larga duración, han servido de forma satisfactoria como aparcamiento disuasorio de acceso al Casco Histórico.

Los efectos derivados de la correcta regulación del aparcamiento en esta zona son:

- Aumento de la oferta real de plazas.
- Disminución del tráfico de agitación en busca de aparcamiento y, en consecuencia, la contaminación ambiental.
- Disminución del aparcamiento ilegal y de doble fila.
- Mayor facilidad de los residentes para encontrar una plaza de aparcamiento.

Un elemento fundamental de la política de aparcamientos, ligado directamente con la implantación de sistemas de regulación en las áreas centrales debería ser un Plan de Aparcamientos Disuasorios de Acceso al Centro.

Este Plan, basado en la construcción de un conjunto de aparcamientos en distintos puntos de la periferia del Casco Histórico, tendría como objetivos:

- Reducir el número de automóviles en el Centro al desplazar hacia el exterior una parte de la demanda de aparcamientos.
- Proporcionar una adecuada oferta de estacionamiento fuera de la vía pública para resolver el problema del aparcamiento de media y larga duración (motivo trabajo).
- Aumentar las plazas de aparcamiento en el centro para usuarios de corta duración (motivo compras) y residentes.
- Liberar espacio para otros usos (peatón).

Estos aparcamientos se deberán ubicar en zonas de buena accesibilidad para el vehículo privado y disponer de una adecuada conectividad con el centro mediante un servicio de transporte público con una correcta frecuencia y coste asociado al del aparcamiento o mediante itinerarios peatonales cómodos y seguros.

En cuanto a la peatonalización, debemos entender este concepto como el acondicionamiento para uso exclusivo de peatones de plazas o tramos completos de calles. La peatonalización debe incluir la prohibición general de

acceso a los vehículos a motor, sin perjuicio de que debe preverse siempre el paso de vehículos de emergencia y pueda admitirse el acceso excepcional, durante ciertas horas, de vehículos particulares (reparto, residentes, etc.). Las áreas peatonales llevan una pavimentación unitaria, sin separación ni señalización de bandas de circulación.

Constituye la medida más rotunda para facilitar el tránsito peatonal, al eliminar la peligrosidad, la contaminación y el ruido de automóviles.

La anchura de las aceras dependerá de la jerarquía de la vía y el entorno en el viario metropolitano y el viario urbano de primer orden son recomendables anchuras entre 5 y 7 metros; en el viario urbano de segundo orden, entre 3 y 5 metros y en el viario local residencial de 2,5 a 3,0 metros, pudiendo modificarse estas vías en función del entorno: equipamientos, comercios, oficinas, etc., y de la intensidad del tráfico peatonal.

La peatonalización de áreas centrales o significadas permite a muchos ciudadanos disfrutar las ventajas de la ausencia de automóviles (seguridad, tranquilidad, calidad ambiental) y, en consecuencia, comprender la necesidad de recuperarla en muchas otras zonas de la ciudad, extendiendo la experiencia.

Pueden encontrar resistencia entre los residentes, y en particular, los comerciantes. Sin embargo, la amplia experiencia internacional y en ciudades de nuestro entorno (Córdoba, Sevilla, etc.), muestra que, cuando están bien planteadas refuerzan y mejoran la dinámica comercial. Para una mejor acogida puede procederse por fases que, al mostrar sus ventajas, reduzcan las resistencias.

Precisan estudios de accesibilidad muy detallados, tanto para resolver las necesidades de los residentes y negocios del ámbito, como para facilitar el acceso de visitantes. En operaciones de cierta extensión, debe asegurarse un fácil acceso en transporte público y, en su caso, aparcamientos en sus proximidades.

Su costo económico es muy variable, dependiendo del tipo de materiales empleados y de la calidad de los acondicionamientos, que pueden incluir esculturas de autores consagrados, por ejemplo. De no realizarse

acondicionamientos especiales, la pavimentación no debe ser más cara que la de las calles convencionales.

El área peatonal se ha convertido en un importante lugar de aprendizaje de la vida urbana. Gracias al concepto de itinerario peatonal y a la extensión de las mejoras en espacios libres de automóviles y de las condiciones de los desplazamientos peatonales en los barrios, la protección del peatón ha roto ya los estrechos márgenes con los que se planteaban las redes segregadas de las nuevas urbanizaciones, y las zonas peatonales clásicas de los centros, y se adentra ya tanto en la planificación del viario general urbano, como en la gestión diaria del mismo, en cuyas microdecisiones se juega la seguridad y comodidad de miles de viajes a pie.

Los objetivos de las políticas urbanas deben perseguir la creación de una ciudad con especial prioridad para los peatones. Las actuaciones sobre el tránsito peatonal contribuyen a la renovación urbana, a reducir la dependencia del automóvil y a dar pasos hacia la "ciudad sostenible".

La seguridad y la calidad urbana para los peatones deben tener prioridad en los programas de inversión, en la legislación y en las actuaciones de los entes locales. Las mejoras de la movilidad peatonal y del entorno deben llevarse a la práctica mediante programas estructurados y con inversiones específicas. La planificación de infraestructuras de transporte y su integración en el medio urbano es complementaria con las políticas de suelo, de desarrollo y renovación urbana, y deben cumplir el objetivo de reducir las distancias entre las diversas actividades que se dan en la vida diaria. La forma y estructura de la ciudad y la calidad urbana tienen gran influencia en las preferencias y motivaciones del viaje a pie. Las actividades deben ser localizadas para que puedan ser accesibles a pie para la gran mayoría de la ciudadanía.

El espacio de la ciudad debe organizarse para conseguir prioridades para los modos eficientes de movilidad urbana. Los modos verdes: movimiento a pie, bicicleta y transporte colectivo, son los únicos que pueden hacer posible ese equilibrio ambiental urbano que se consigue con el uso intensivo del automóvil.

La red de caminos peatonales debe dotar de seguras, directas y atractivas conexiones entre residencias, escuelas, lugares de trabajo, comercios, centros de servicios, áreas de ocio, terminales y paradas del transporte y áreas de aparcamiento. Los itinerarios pueden estar formados por distintos acondicionamientos, corredores verdes, parques, plazas, áreas de prioridad peatonal, calles y caminos peatonales, aceras y cruces, y serán continuos, sin interrupciones, diferencias ni barreras en las conexiones peatonales.

El diseño de las infraestructuras peatonales y el paisaje urbano deben contribuir a un atractivo entorno peatonal. Los caminos peatonales deben ofrecer una variedad de experiencias estéticas cuando las personas caminen de un lugar a otro. Las plazas y espacios estanciales deben servir para estimular encuentros informales, para el descanso y el ocio. Los accesos peatonales a los transportes públicos son claves en la movilidad urbana. El movimiento a pie cumple un importante papel en la intermodalidad de los sistemas de transporte. Hay que acondicionar accesos cómodos y agradables a las paradas y terminales del transporte público, y éste debe mantener una óptima accesibilidad en los ámbitos peatonales del centro de Écija.

Las políticas de regulación y control del aparcamiento pueden hacer viable una estrategia de recuperación del espacio peatonal en las áreas más atractoras de viajes del centro urbano. En las áreas peatonales puede permitirse el suministro pero a baja velocidad y sin que afecte a la actividad peatonal, con horarios y en lugares especiales. El tránsito peatonal debe llevarse a cabo con comodidad y seguridad. Un mantenimiento óptimo de las infraestructuras peatonales evitará pequeños accidentes, caídas y molestias que disuadan el movimiento a pie, sobre todo a los peatones más vulnerables. El control y buen uso de los espacios peatonales y la vigilancia en las horas nocturnas también ayudan a la práctica peatonal.

La información pública debe promover el viaje a pie como un modo saludable de transporte. Las campañas educativas para animar el viaje a pie a la escuela deben llevarse a la práctica junto a medidas para hacer seguras las rutas escolares.

En las últimas décadas el centro se ha ido ampliando a los barrios del núcleo central de la ciudad. En estos barrios viven un porcentaje importante de la

población y si se hace accesible a pie del centro urbano estamos colaborando a mejorar la calidad urbana y la eficiencia de las actividades que en él se localizan. Para ello, la actuación simultánea en la priorización física y funcional de la red de transporte público y de la red peatonal serviría para limitar al mismo tiempo la entrada de coches en los barrios del entorno del centro y en el centro mismo, y recuperar espacio público.

El objetivo debe ser tratar de reordenar la ciudad a partir de lo que hoy se denomina el espacio colectivo como elemento que conecta cada barrio con otros de la misma ciudad, cada equipamiento (de ocio, cultura, comercio, etc.) con otros equipamientos y áreas de atracción del ciudadano. Este concepto, más amplio que el espacio público o espacio de calle, incluye igualmente el transporte público, alguno de cuyos elementos, estaciones e intercambiadores, son hoy enclaves principales de la actividad ciudadana.

El espacio colectivo, el espacio de uso en común tanto dentro de los edificios públicos (equipamientos y centro de atracción peatonal) como la calle, es un elemento clave que da continuidad a todas las actuaciones de potenciación peatonal. Precisamente el acceso a los equipamientos dentro del barrio es uno de los destinos que mayor porcentaje de viajes a pie concentran, y que por tanto ayudan a la animación de las calles, del espacio colectivo, y por tanto, a defender nuestro modelo de ciudad mediterránea, de ciudad próxima.

Todos los barrios y áreas residenciales tienen que ser accesibles y visibles, comunicados y monumentalizados, los ciudadanos deben estar orgullosos del lugar en el que viven. Cada parte de la ciudad debe tener su atractivo para los que habitan en otros barrios, aparecer física y simbólicamente vinculada al conjunto. El derecho a un espacio público de calidad es un derecho humano fundamental en nuestras sociedades, y es condición básica para la existencia de ciudadanía. Un espacio público que sirva a toda la ciudad, configurado como "red peatonal y de espacios libres".

La mejora del espacio asociado a las actividades fundamentales de la vida diaria, como el comercio tradicional, tanto a nivel de barrio, en la calle principal, donde todavía perviven cierto comercio de uso diario (alimentación, droguería, etc.) con otro ocasional más especializado, en las

calles comerciales del centro urbano de Écija, es una acción cada vez más necesaria para mantenerse "viva" la ciudad.

En España existen ejemplos recientes y muy aleccionadores, actuaciones de peatonalización que están sirviendo como elemento de relanzamiento y modernización de las estructuras comerciales, además de quitar coches de áreas sensibles, haciéndolas más habitables tanto para sus residentes como para los visitantes.

En este sentido, se han propuesto actuaciones destinadas a mejorar el entorno peatonal, diseñando un ejemplo de itinerario peatonal, que conectaría la corta del río con el Parque de Las Huertas, el Paseo San Pablo, el Bulevar, los Jardines de Andalucía, con la zona comercial del centro.

2.6.8. DIAGNÓSTICO-RESUMEN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y VALORES EN EL ESCENARIO TENDENCIAL DE LA MOVILIDAD

2.6.8.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO es una metodología de estudio de la situación competitiva de un determinado lugar; en este caso, el municipio de Écija, y de las características internas del mismo, a efectos de determinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Las debilidades y fortalezas son internas al municipio, las amenazas y oportunidades son externas y se presentan en su entorno. Un análisis DAFO pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede aprovechar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede localizar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede neutralizar cada debilidad?
- ¿Cómo se puede proteger de cada amenaza?

Con todo ello, se tiene una caracterización de la movilidad municipal cuya definición permite la posterior definición de objetivos y medidas a adoptar. Su presentación es en forma de matriz en la que se relacionan los aspectos positivos y negativos frente a la procedencia interna o externa.

Se ha procedido subdividir el DAFO según los cuatro enfoques que se definieron en la anterior fase de diagnóstico, que son:

1. Sociocultural y pautas de movilidad.
2. Tráfico y circulación.
3. Movilidad no motorizada.
4. Transporte público.

SOCIOCULTURAL, TERRITORIO Y PAUTAS DE MOVILIDAD

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	Concentración de la población del conjunto del municipio en el núcleo urbano. Menor dependencia de movilidad exterior.	Efecto barrera que supone el río Genil. Efecto brecha que supone la Autovía A-4 de cara a la expansión urbanística y a los accesos y salidas. Alta ratio de movilidad por persona (ratio 3.24 viajes/persona día) Bajo porcentaje de movilidad obligada internos (32,5%). Muchos viajes no obligados.
EXTERNOS	Numerosas subvenciones a iniciativas en movilidad sostenible de las diferentes administraciones. Centralidad comarcal (equidistancia respecto de las principales oportunidades comarcales)	Tendencia de la concentración de oferta de ocio en grandes superficies. La línea de alta velocidad ferroviaria pasa cerca del municipio pero sin posibilidad de parada.

TRÁFICO Y CIRCULACIÓN

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	<p>Viales de atado perimetral con buena sección.</p> <p>Conexión directa a vía de alta capacidad (A-4)</p>	<p>Accesos a la ciudad.</p> <p>Tres periodos de horas punta (mañana, medio día, tarde).</p> <p>Pocas alternativas de los viajes de paso.</p> <p>Necesidad de aparcamiento ilegal por falta de oferta. Dificultad de ampliar la misma, sobre todo en el centro urbano.</p>
EXTERNOS	<p>Estructura radial de la red de carreteras respecto de Écija (de cara a posibilitar conexiones)</p>	<p>Crecimiento anual del tráfico en la N-4.</p> <p>Tendencia global a considerar el coche necesario a efectos de movilidad (se intensifica en ciudades de este tamaño).</p>

TRANSPORTE PÚBLICO

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	<p>Alta capacidad de adaptación de los itinerarios del bus urbano.</p> <p>Alta velocidad comercial del bus urbano (16,1 km/h).</p> <p>Buena conexión mediante bus urbano con la mayoría de los puntos más atractivos.</p> <p>Alto porcentaje de usuarios con posibilidad de captación al modo público mediante mejoras en calidad del servicio.</p> <p>Subvenciones municipales del bus urbano.</p>	<p>Baja conectividad externa.</p> <p>Baja conectividad entre las unidades poblacionales del municipio.</p> <p>Bus urbano: baja frecuencia, poca cobertura, constante cambio de itinerarios, poca información pública.</p> <p>No existencia de señalización de paradas ni protección mediante marquesinas.</p> <p>Falta de servicios discrecionales escolares.</p> <p>Falta de modo tren.</p> <p>Baja tasa de servicio taxi por persona.</p> <p>Falta de intermodalidad entre modos públicos.</p>
EXTERNOS	<p>Situación central entre Córdoba y Sevilla para integrarse en servicios en el corredor.</p>	<p>Poca competencia entre empresas de servicios interurbanos.</p> <p>No existe mancomunidad o consorcio de transportes supramunicipal que aumente una planificación de servicios.</p>

MOVILIDAD NO MOTORIZADA

	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	<p>Alto porcentaje de usuarios objetivo de captación del vehículo privado a la bicicleta.</p> <p>Alto valor histórico del centro urbano (atractivo para la peatonalización).</p> <p>Posibilidad de generación de un anillo ciclista claramente definido y funcional.</p> <p>Tamaño de la ciudad propicio a movilidades no motorizadas.</p>	<p>Poco ancho de las calzadas interiores.</p> <p>Falta de regulación en los pasos para peatones y alta tradición a la indisciplina a la hora de cruzar la vía pública.</p> <p>Mal estado del carril-bici existente y ninguna ayuda a este modo (aparcamientos).</p> <p>Envejecimiento de la población. Dificultad de movilidad a pie o en bicicleta.</p>
EXTERNOS	<p>Paso de vía verde ciclista por el municipio.</p> <p>Orografía favorable a la movilidad no motorizada.</p>	<p>Climatología adversa en verano para la movilidad a pie y bicicleta.</p>

SÍNTESIS

Los temas del DAFO, que desde una visión de síntesis, se entienden como los ejes principales para la elaboración de los objetivos concretos son los siguientes:

1. Sociocultural, territorial y pautas de movilidad.
 - a. Efecto barrera que supone el río y la A-4.
 - b. Alta movilidad en vehículo privado.
 - c. Polarización de la movilidad a Córdoba y Sevilla.
2. Tráfico y circulación.
 - a. Concentración de los viajes de hora punta en determinados puntos conflictivos.
 - b. Conflicto peatón-vehículo.
3. Movilidad no motorizada.
 - a. Falta de servicios mínima y de calidad inmejorable.
4. Transporte público.
 - a. Oferta de servicios mínima y de la calidad mejorable.
 - b. Falta de financiación.

2.6.8.2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ACTUAL Y TENDENCIAL

SITUACIÓN ACTUAL

Écija es un municipio con una alta presencia del vehículo privado. Además, la demanda de transporte público es también muy baja y esto repercute en que la oferta de este modo no sea de una gran calidad. Luego, con estas premisas, se provoca el bucle de “no uso el transporte público porque no es de buena calidad”, frente al “no mejoro el transporte público porque apenas tiene demanda”.

En lo que a las relaciones internas se refiere, la alta presencia del vehículo privado, en escenarios tendenciales irá en aumento debido a que la planificación urbanística contempla los crecimientos descentralizándolos de la ciudad, lo que provoca un aumento de la dependencia de este modo, además de que las pautas de movilidad de las sociedades se modifican mediante el aumento de la movilidad a medida que éstas evolucionan.

Por ejemplo, para el motivo compras de los viajes internos, pese a que se antepone a otros el modo a pie, la concentración de la oferta de compras en los nuevos centros comerciales hace una mayor dependencia del vehículo privado para el desplazamiento a éstos así como una concentración en determinadas horas de los viajes por este motivo.

Desde el plan de movilidad y desde el PGOU se entiende que hay que fomentar el pequeño comercio diseminado en el centro de la ciudad de modo que, además de reactivar el casco, provoca desplazamientos en modos más sostenibles.

Por motivo trabajo, la descentralización de las zonas de empleo respecto de la ciudad puede ser positiva, ya que se descongestiona el centro, siempre y cuando existan servicios de transporte colectivo eficientes respecto del vehículo privado de modo que suponga atractivo al usuario de modos privados debido a la mejora en tiempos de viaje y en calidad de servicio.

Por motivo estudios, el alto porcentaje de modos privados para acceder a los centros de estudios del interior del municipio provoca problemas de

aparcamiento en destino, así como concentración de viajes en el entorno, que afecta a otros usuarios (es posible que estos usuarios opten por este modo por falta de control de acceso de vehículos al casco). La disuasión de éstos, acompañada de alternativas, ha de ser un objetivo prioritario de cara a un futuro cambio modal, ya que se entiende que el modo que utilizan no les aporta ninguna ventaja sustancial, y en cambio sí empeora bastante la movilidad interior.

En cuanto a las relaciones exteriores, en general, la alta dependencia de los modos privados es muy entendible debido a la poca oferta de servicios de transporte público con el exterior, así como por la heterogeneidad de destinos, entendiéndose como perfectamente viable las actuaciones de mejora de los accesos y salidas de Écija para mejorar así los problemas de congestión en hora punta. No obstante, este tipo de medidas han de ir necesariamente acompañadas de medidas sobre la demanda que influyan en el comportamiento de la ciudadanía de cara a la elección modal así como del modo de vida asociado a la movilidad.

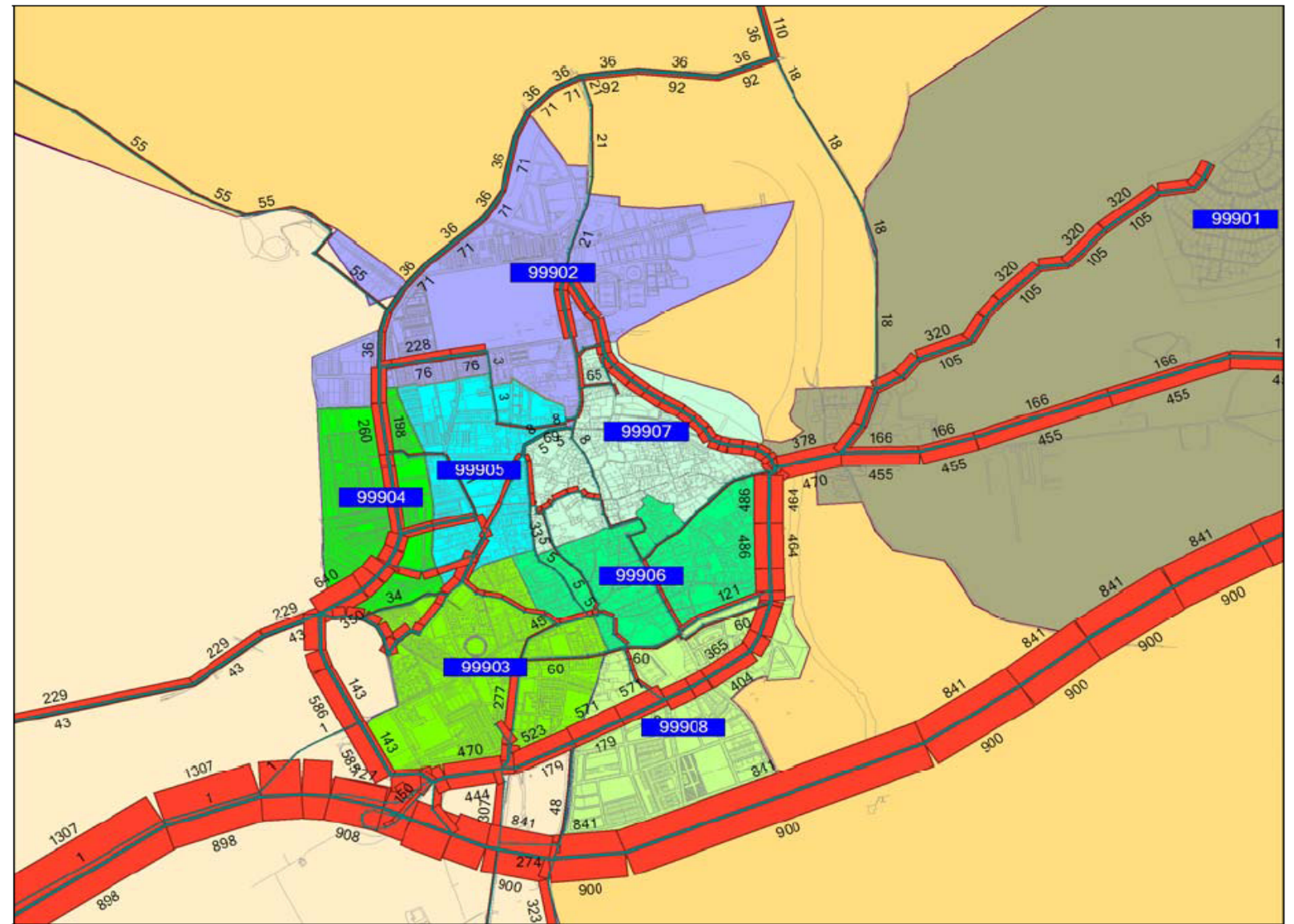
En cuanto al motivo visitas/acompañar, puede que nos encontremos ante un caso relacionado íntimamente con el modo de vida del lugar, es decir, un uso del vehículo privado como meramente recreativo o de ocio del viaje en sí (ej: buscar a mis amigos e ir al parque a charlar en el vehículo).

A continuación se plantea un esquema a modo de resumen en el que, según cada bloque de análisis, se extraigan las causas y medidas asociadas a la diagnosis realizada.

	DIAGNOSIS	CAUSAS	MEDIDAS
TRANSPORTE PÚBLICO	Poco peso respecto vehículo privado	Poca inversión frente baja demanda y viceversa.	Mejora aspectos resaltados en encuestas (confort y O/D).
TRÁFICO Y CIRCULACIÓN	Excesiva presencia de vehículos en el casco. Altas intensidades de tráfico en las rondas distribuidoras.	Falta de medidas de regulación para disuadir de tráfico en el paso. Concentración tráfico en accesos a la ciudad interfiriendo en distribuidoras.	Gestión mediante la regulación y control de accesos al casco. Cambio modal mediante las mejoras en tiempos y O/D del TP. Complementación con nuevo acceso.
APARCAMIENTO	Déficit de oferta en determinadas zonas. Exceso de aparcamiento indebido.	Elevada demanda (motorización) en puntos con dificultad de oferta.	Regulación en estas zonas. Prioridad de aparcamiento para residentes, complementando oferta con parking "El Salón". Vigilancia sobre aparcamiento indebido.
MOV. NO MOTORIZADA	Bajo uso de la bicicleta (alta capacidad de captación).	Falta y baja calidad de infraestructuras en pro de la	Cerrado de una vía ciclista protegida al tráfico y aparcamientos bici

	Alta predisposición a movilidad a pie.	bicicleta. Tamaño de la ciudad.	en puntos importantes. Resolución conflictos peatón-vehículo y estudio de posibles peatonalizaciones.
--	--	--	--

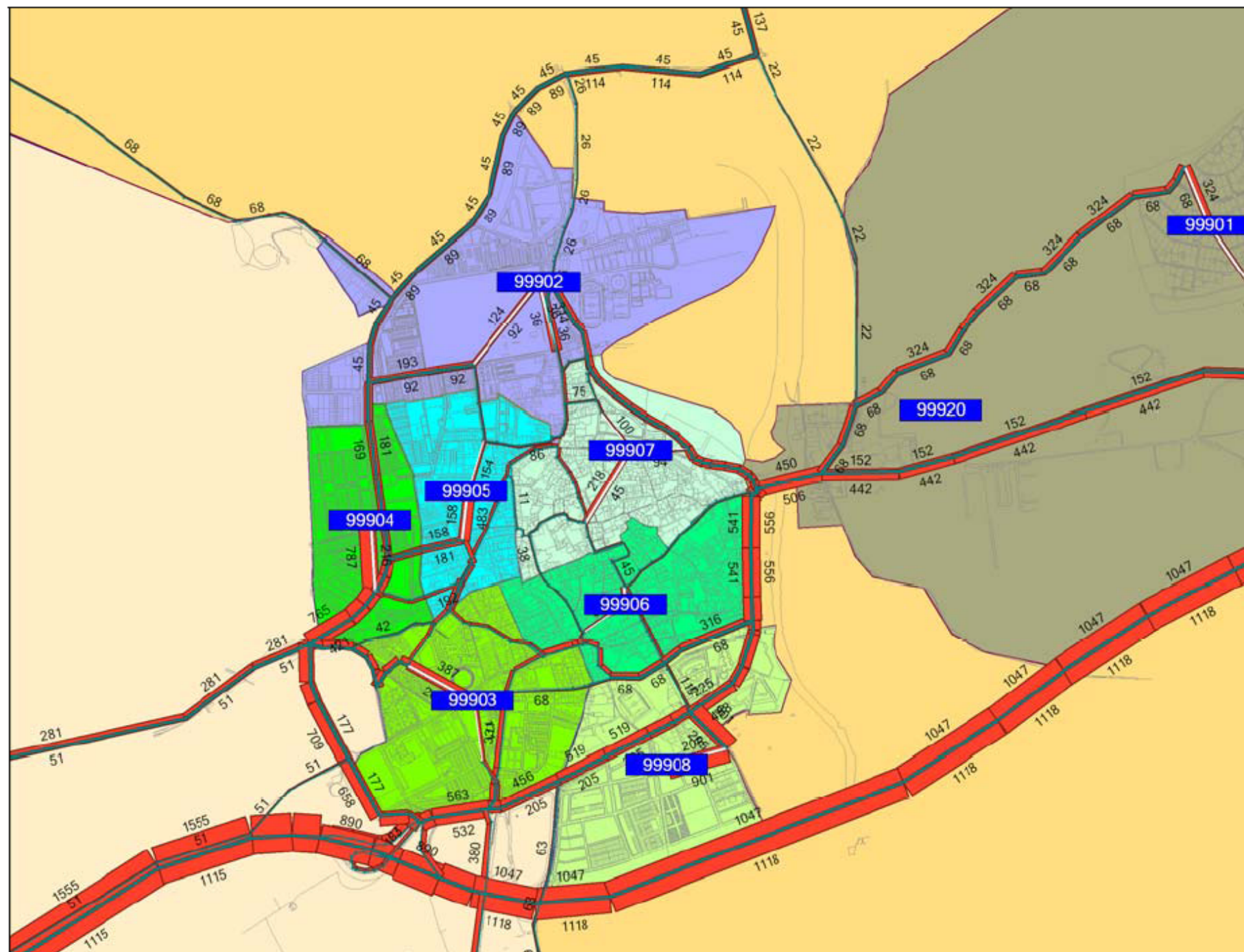
En la figura siguiente se muestra el escenario de la situación actual.



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

SITUACIÓN TENDENCIAL



Con el fin de poder hacer una prognosis de la movilidad futura del municipio, y además poder hacer una evaluación comparativa de cada uno de los impactos de los programas que forman el plan de actuación del “Plan de Movilidad Urbana Sostenible” que este PGOU incorpora, con respecto a dicha situación futura, es necesaria la elaboración de un escenario tendencial.

La definición de escenario tendencial consiste en asumir un escenario en el que aumenta la movilidad sin que varíe la oferta de infraestructuras para el transporte, como sin la inclusión de ninguna medida asociada a la movilidad, de modo que se demuestren los efectos, y con ello la necesidad de la toma de decisiones en esta materia.

En lo que respecta al sistema de transporte público (autobús urbano), la situación actual, y la evolución que ha tenido en los últimos años, hacen presagiar un escenario futuro tendencial con descensos en el uso y la calidad del servicio. La falta actual de inversión relacionada directamente con el descenso progresivo de pasajeros hace que el sistema de autobuses urbano pierda atractivo como modo de transporte alternativo al vehículo privado. Actualmente el transporte público urbano interno representa un 0,28%, un porcentaje muy bajo comparado con otras ciudades de tamaño similar. Los motivos por los que se produce esta pérdida progresiva de pasajeros son la antigüedad de los vehículos y la falta de planificación en cuanto a servicios e itinerarios derivados de la falta de inversión en este modo. Es por ello que, el no actuar en la mejora de este servicio implica no tener ningún poder de captación sobre el vehículo privado, no dar servicio a los nuevos desarrollos urbanos y el deterioro de la imagen del transporte público de Écija, descendiendo así su peso modal en la movilidad y la mayor dependencia de sus habitantes del vehículo privado.

Por todo lo anteriormente dicho, el sistema de transportes futuro de Écija se muestra con una alta dependencia del vehículo privado, así como con una desaparición progresiva del transporte público. Es por ello por lo que los crecimientos de la movilidad se darán en este modo.

Para tener la posibilidad de realizar análisis comparativos de los crecimientos en series anuales, se establecen unos horizontes temporales de control, que serán:

- Medio plazo (4 años)
- Largo plazo (8 años)

El criterio básico para aplicar los crecimientos de la movilidad serán en base al aumento de la motorización del municipio. Aplicando un crecimiento anual medio de la motorización igual a 3,8%, y haciendo un tratamiento diferenciado entre:

- Las zonas interiores más consolidadas que tendrán un crecimiento de la movilidad más sostenido (inferior a la media).
- El resto de zonas exteriores que se suponen con una dinámica de crecimiento urbanístico mayor, y además serán más dependientes del vehículo privado, experimentarán un mayor crecimiento de la movilidad (superior a la media).

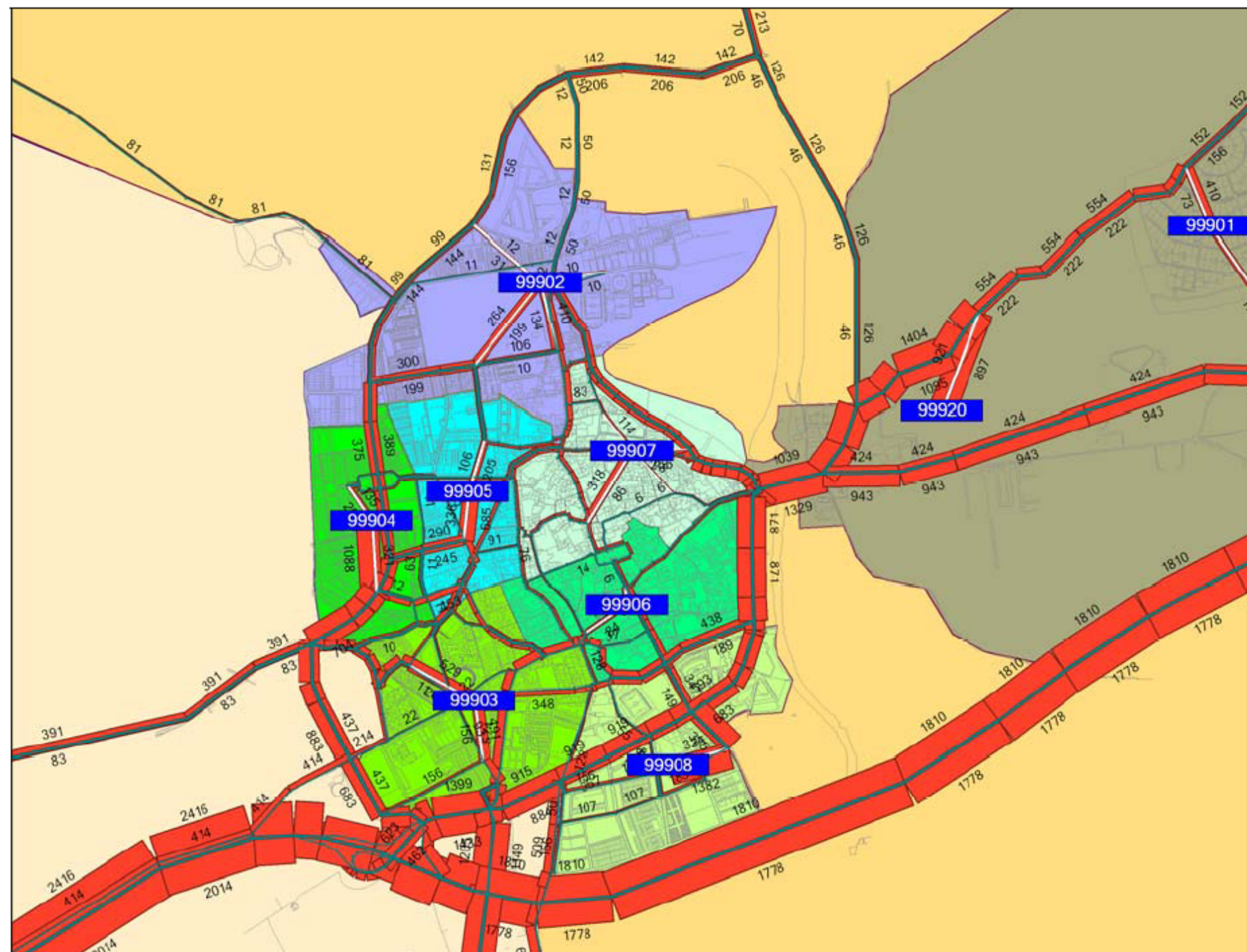
Obteniendo un resultado final de un crecimiento anual acumulado medio igual al 3,8% del total de viajes.

Las intensidades circulatorias aumentan en toda la red dificultando aún más la movilidad, y empeorando los estados de congestión. Para poder analizar los elementos de la red sobre los que se producen los estados de congestión más altos, se analiza el parámetro intensidad/capacidad en la ilustración que se adjunta a continuación.

Se puede apreciar que los viales que soportan unas intensidades mayores para el escenario de medio plazo (primer cuatrienio) serían la avenida del Genil, la avenida del Ferrocarril, la salida por el Puente y la salida hacia Sevilla por el enlace Oeste. Por otro lado, los viales que cobrarían en este caso, un protagonismo mayor en lo que a congestión se refiere son la avenida de Andalucía, la calle de San Benito, Camino del Físico, San Gregorio y la Avenida de los Toreros.



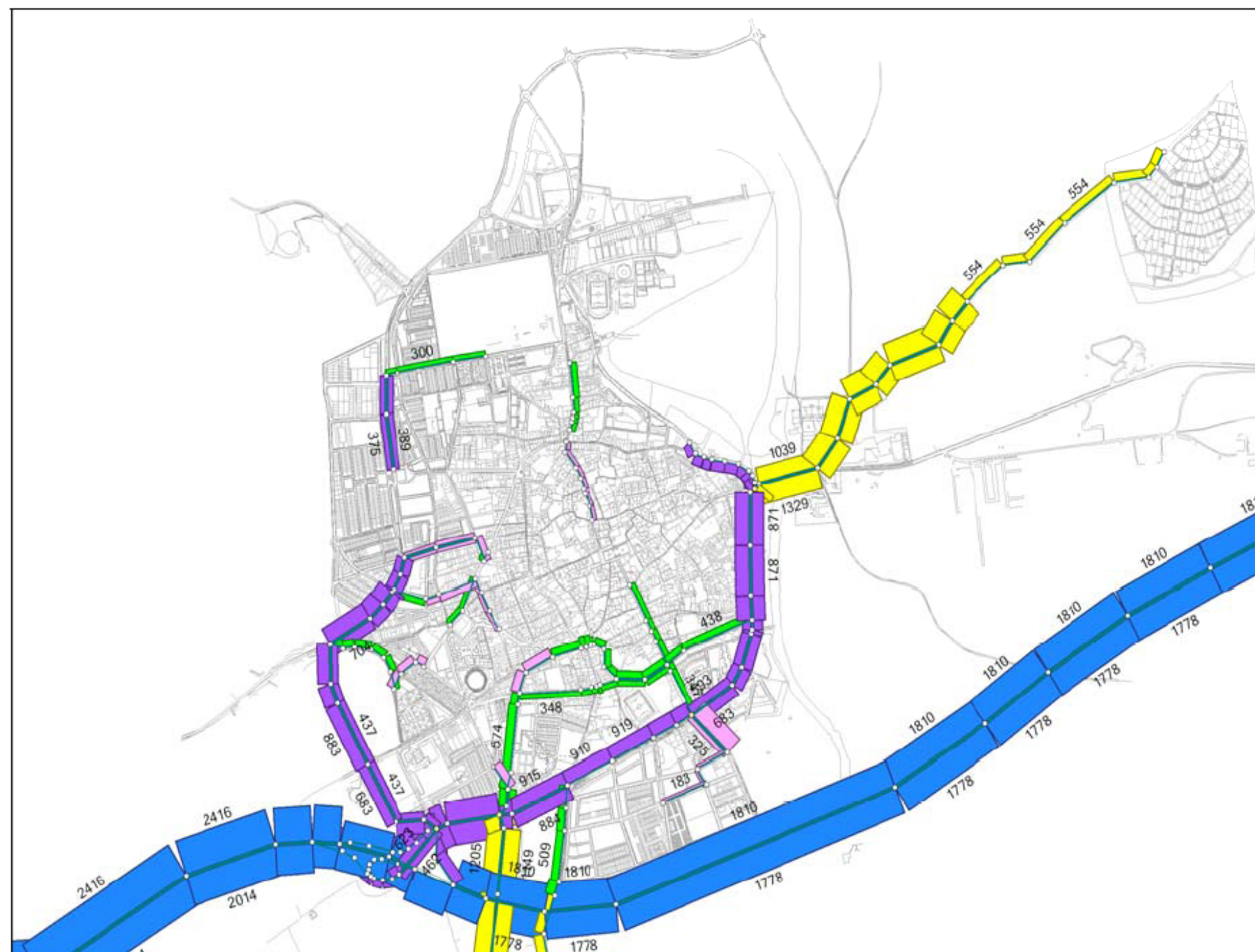
Para la imagen estática de las intensidades viarias para el escenario a largo plazo (segundo cuatrienio), se observan crecimientos en viarios de las zonas exteriores debido a la entrada en carga de las actuaciones urbanas proyectadas por el PGOU. Es importante apuntar el crecimiento de las intensidades de tráfico que discurren por la Carretera de Palma del Río y que cruzan el Puente de Hierro.



Si realizamos el mismo análisis anteriormente referido al indicador intensidad/capacidad, se pueden observar los viales con mayor intensidad circulatoria.

Se aprecia claramente cómo los viales con un grado de congestión alto aumentan en cuantía respecto del escenario de medio plazo. Entre estos nuevos elementos en congestión resaltan los accesos y salidas a la urbanización Vía Augusta, la calle Nueva y su acceso a la Avenida del Ferrocarril, la Avenida de Andalucía, la calle San Benito y los accesos y salidas tanto por la carretera de Osuna como por la carretera de Herrera.

A modo de conclusión final, tras analizar ambos escenarios se está en disposición de afirmar que el crecimiento tendencial de la movilidad del municipio, en vehículo privado, tiende a generar un estado permanente de congestión en los períodos punta, siendo totalmente incompatible con una red viaria funcional para los usuarios y, sobre todo, no respetuosa con el medio ambiente.



2.6.9. EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LAS ACTUACIONES DEL PGOU SOBRE LA RED VIARIA

Como se detectó en el diagnóstico, los principales problemas que se detectan en la red viaria actual son:

- Concentración de los accesos y salidas de hora punta en el puente romano, en el enlace Oeste con la A4 y en el acceso al polígono de La Campiña.
- Estados de tráfico con altas intensidades circulatorias en la ronda del Genil.

Con el fin de poder establecer si las determinaciones del PGOU dan respuesta a estos problemas en materia de infraestructuras del transporte, así como saber si son capaces de absorber el número de viajes derivado de los crecimientos urbanísticos y tendenciales futuros, desde el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Écija se establece una evaluación funcional de las alternativas más importantes.

Dado que nos encontramos ante infraestructuras de gran magnitud, que necesitan unos plazos de elaboración de proyectos así como de ejecución de las mismas, las hipótesis de ejecución utilizadas son las mismas que las utilizadas para el escenario tendencial con nuevos crecimientos de población. Es decir, que se entiende que estas infraestructuras podrían estar en funcionamiento para el escenario de Largo Plazo (2016).

La oferta de infraestructuras de transporte más importantes que contempla el PGOU son los nuevos accesos mediante puentes alternativos (puente Norte y puente Sur), a los dos ya existentes (puente de hierro y puente romano).

2.6.9.1. HORIZONTE FINAL (NUEVOS CRECIMIENTOS URBANOS)

Después de analizar el escenario tendencial de la movilidad, se hace necesario actualizar éste a la situación real de horizonte final, es decir, definir un escenario en el que se hayan desarrollado los nuevos crecimientos urbanísticos establecidos por el PGOU, así como las infraestructuras viarias que prevé para dar respuesta a la futura movilidad. Para ello, es necesario agregar nuevas zonas de transporte que representen los futuros crecimientos urbanísticos que establece el PGOU. El criterio para realizar un tratamiento diferenciado se basa en que dentro del crecimiento tendencial no se entienden incluidos los crecimientos de grandes desarrollos urbanísticos dado el efecto de captación de población exterior al municipio que éstos tienen.

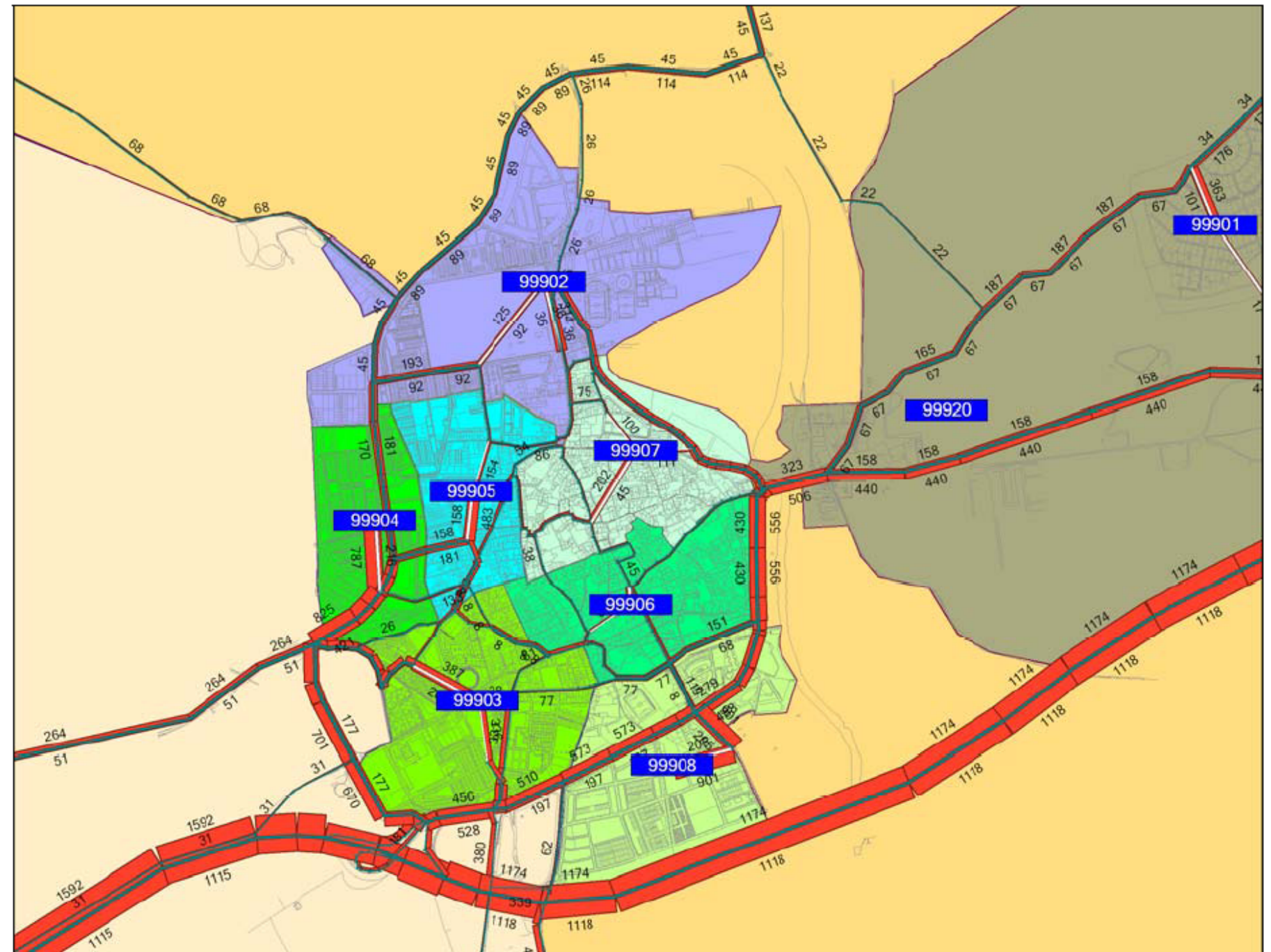
La hipótesis utilizada para representar el desarrollo urbanístico de los nuevos crecimientos del PGOU se trata de una hipótesis optimista. Es decir, ésta opta por establecer unos plazos estándar para el desarrollo urbano del municipio, con lo que, pese a que la realidad futura pueda ser otra, esta hipótesis estará siempre del lado de la seguridad, dado que nunca se establecerán estos desarrollos antes en el tiempo.

Actualmente el municipio cuenta con un documento de aprobación provisional desde noviembre de 2008 y, con posterioridad, se ha redactado este documento en julio de 2009, por lo que puede ser coherente pensar en un documento de aprobación definitiva para finales de 2009 o principios de 2010.

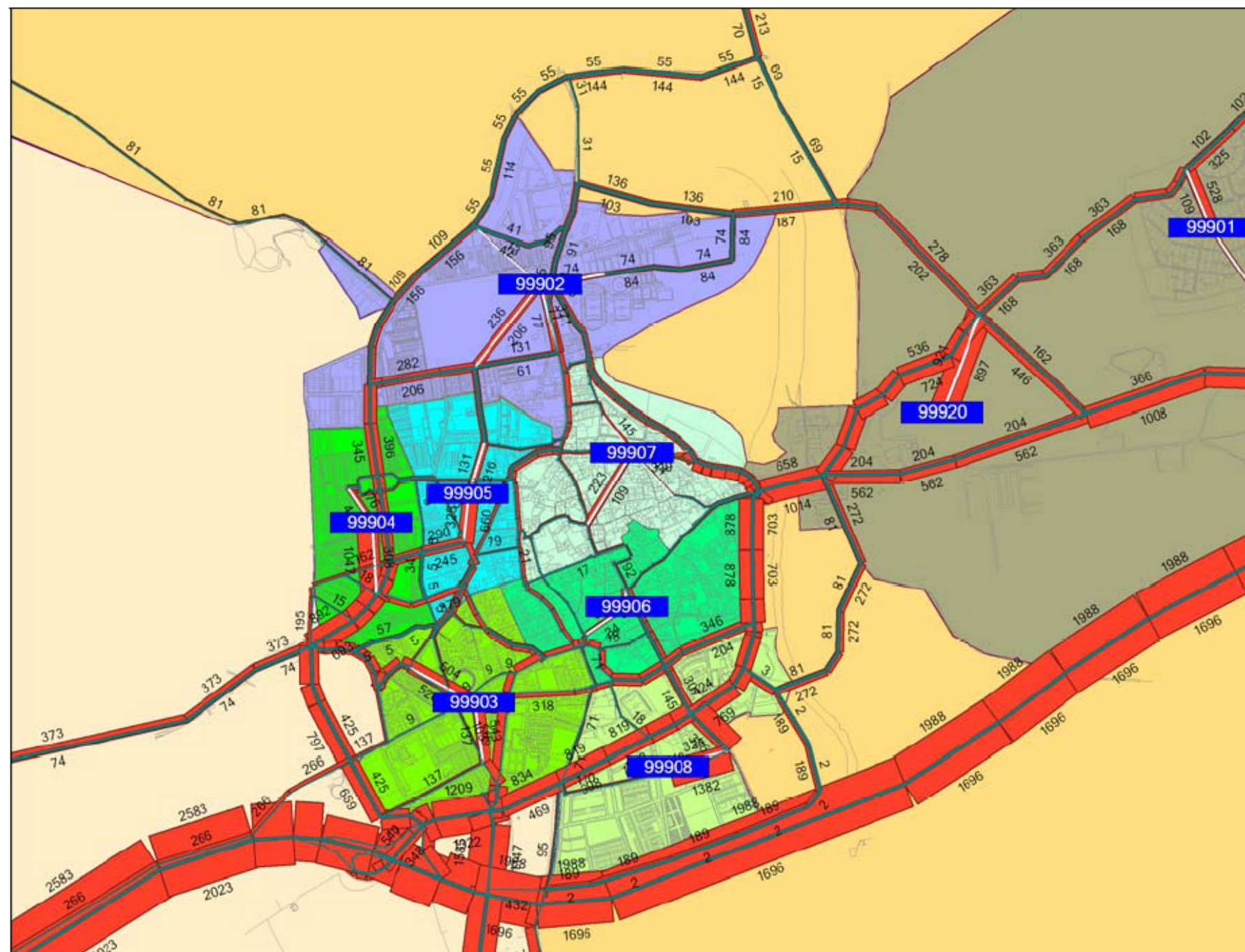
El periodo horario de evaluación más desfavorable utilizado será el de hora punta de la mañana (8-10 h), por ser el más estable desde el punto de vista del calibrado del modelo.

Si observamos los escenarios de control, en el de medio plazo observamos unos aumentos en la movilidad del orden del 16% respecto del año de situación actual; en cambio, para el escenario de largo plazo en el que se integran los nuevos crecimientos urbanos, la movilidad es 2,20 veces mayor para este período horario.

Para poder mostrar una imagen visual de la repercusión de estos crecimientos en la red viaria, y los efectos que éstos generan, se realizan una asignaciones en el modelo de simulación de tráfico para ambos escenarios de control, obteniéndose los siguientes resultados:



Los crecimientos en la movilidad para el escenario MP, contribuyen al aumento de las intensidades viarias de la red actual. Dado que para este escenario aún no han entrado en carga a la red los nuevos crecimientos urbanísticos de las determinaciones del PGOU, ni tampoco se encuentran operativas las nuevas infraestructuras viarias, el crecimiento de la movilidad se encuentra todavía con la misma oferta en infraestructuras.



Los aumentos de viajes son claramente visibles en todos los viales. Para los crecimientos del Oeste del municipio, éstos no presentan problemas en la movilidad, dado que poseen una nueva infraestructura viaria de acceso directo a la A-4. De igual manera, los crecimientos urbanísticos del entorno de la urbanización Vía Augusta, cuentan con una nueva oferta viaria de acceso y salida que, para la hora punta de la mañana, se traduce en un descenso de las intensidades sobre la carretera de acceso y salida actual, así como de la rotonda de entrada al casco urbano por el Puente Romano, pudiendo acceder éstos directamente a la A-4 por el enlace Este. Por otro lado, el nuevo puente sobre el río Genil, entre el Puente de Hierro y el Puente Romano, arroja unas intensidades circulatorias importantes. Se trata de usuarios de las zonas de transporte del Norte que tienen una nueva alternativa de acceso directo a la A-4 por el enlace Este, así como aquellos que acceden al casco desde el enlace Este de la A-4 y penetran por este nuevo elemento de acceso.

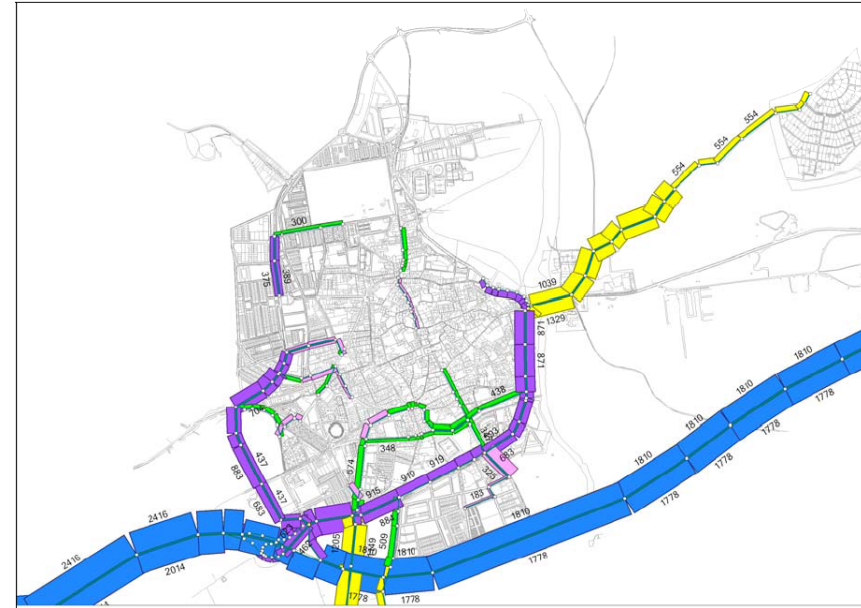
En la siguiente ilustración se realiza una comparativa entre el escenario de la situación actual y el escenario de horizonte final a largo plazo en la que se puede observar cómo las nuevas infraestructuras (grafadas en negro) ofrecen respuesta a las necesidades de movilidad a través de la barrera que supone el río Genil.



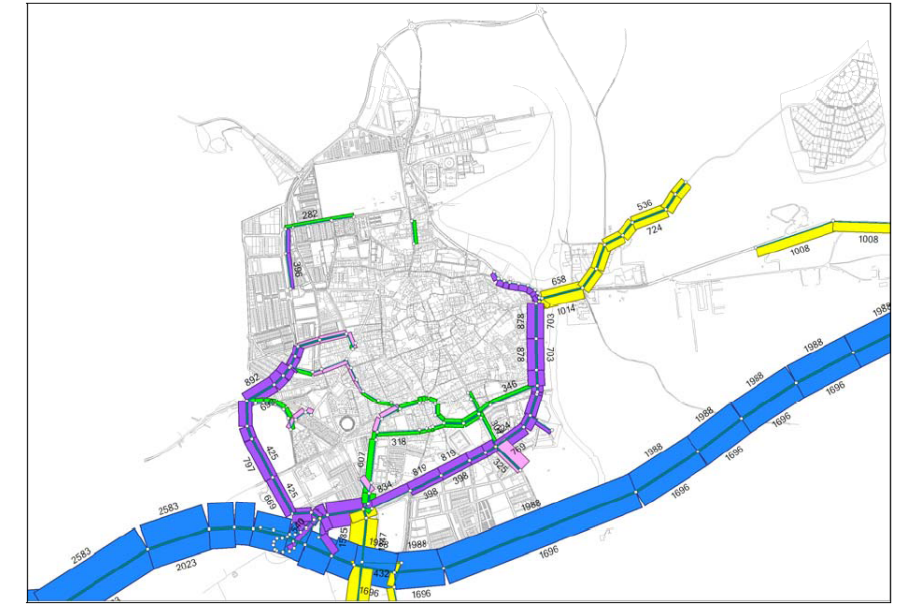


Los elementos de la red sobre los que son más palpables los altos estados de congestión son aquellos que se muestran en color en la anterior ilustración. Se puede observar cómo para este período horario se muestran cargadas las salidas por el Puente Romano afectando la avenida del Dr. Fleming, la salida por el enlace Oeste a la A-4 afectando a la avenida del Ferrocarril y la de Andalucía.

Por otro lado puede observarse que la A-4 aumenta sus intensidades circulatorias dado que comienza a utilizarse para realizar itinerarios de paso Este-Oeste.



La anterior ilustración muestra que, para el escenario tendencial, la capacidad remanente de los viales más importantes ha mermado sustancialmente. De este modo, la red principal comienza a acusar los efectos de la congestión en hora punta de la mañana.



Las actuaciones viarias del PGOU reducen las intensidades circulatorias del eje Avda. Dr. Fleming – Avda. del Genil, aunque en absoluto esta oferta supone una descongestión de las vías, sino que se muestra como una oferta necesaria para que la red pueda funcionar pese a que lo haga en unas condiciones de altas intensidades, como es normal para el período horario simulado.

2.6.9.2. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA AMINORAR LOS ESTADOS DE CONGESTIÓN EN EL EJE AVDA. DOCTOR FLEMING – AVDA. DEL GENIL

De cara a la solución de estos estados de congestión, se aplicarán los criterios que establece el PMUS, de modo que la iniciativa principal será la deseable disuasión sobre este modo, de forma que en horas punta únicamente sea utilizado por usuarios que realicen viajes por motivo obligado y que no tienen un modo alternativo más rentable debido a la lejanía de sus destinos principalmente.

Para poder conseguir esta migración de los viajes de movilidad no obligada, pasó como los asociados a movilidad obligada que se realizan entre zonas de transporte interiores, es necesario combinar las medidas de disuasión al vehículo privado con una previa mejora en la oferta de transporte público. No obstante, dentro de los objetivos del plan también se encuentra el análisis de la accesibilidad del municipio.

Dado que la mayor parte de la población se concentra en el núcleo urbano de Écija, se hace conveniente analizar la accesibilidad a estas zonas de transporte de un modo prioritario, dado que la accesibilidad al resto de núcleos poblacionales, dado los usuarios que en ellas residen, no se encuentra comprometida.

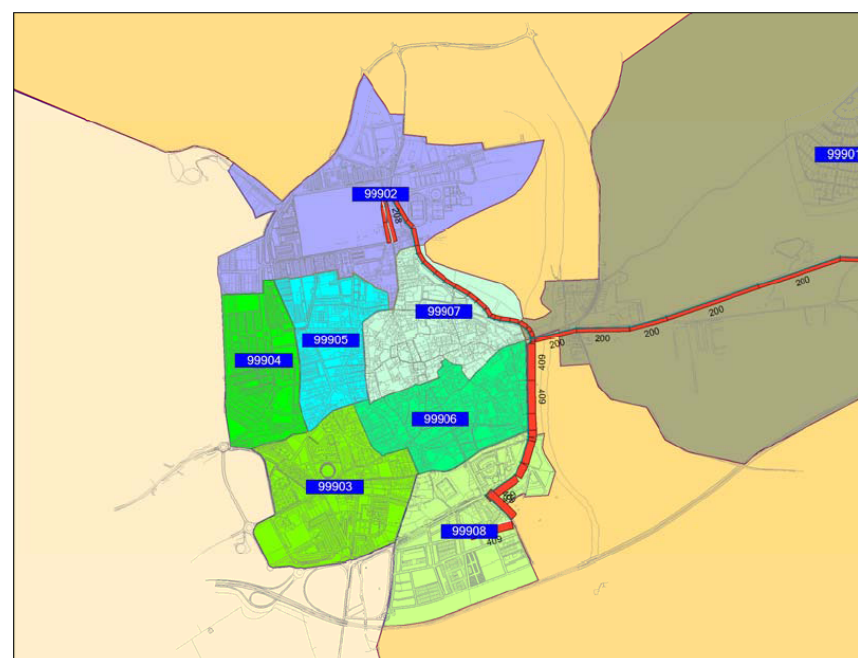
Por otro lado, es necesario apuntar que desde el PMUS y el PGOU no se entiende la oferta de infraestructura como única solución a los problemas de congestión, dado que implementar oferta de infraestructura siempre genera el efecto de aumento de una nueva demanda. Un ejemplo claro ya aplicable al municipio es que, en el momento en el que las rondas urbanas y los accesos y salidas en hora punta mejoran, ello conlleva un efecto de generación de nuevos viajes de usuarios que comienzan a ver atractivo el modo coche. Este fenómeno, en muy poco tiempo, consume la capacidad de la oferta de infraestructura volviendo al estado inicial, y por otro lado no cumpliendo con el objetivo del PMUS.

Por lo tanto, el análisis y las posteriores conclusiones en materia de infraestructuras, así como las posibles propuestas, irán encaminadas a la

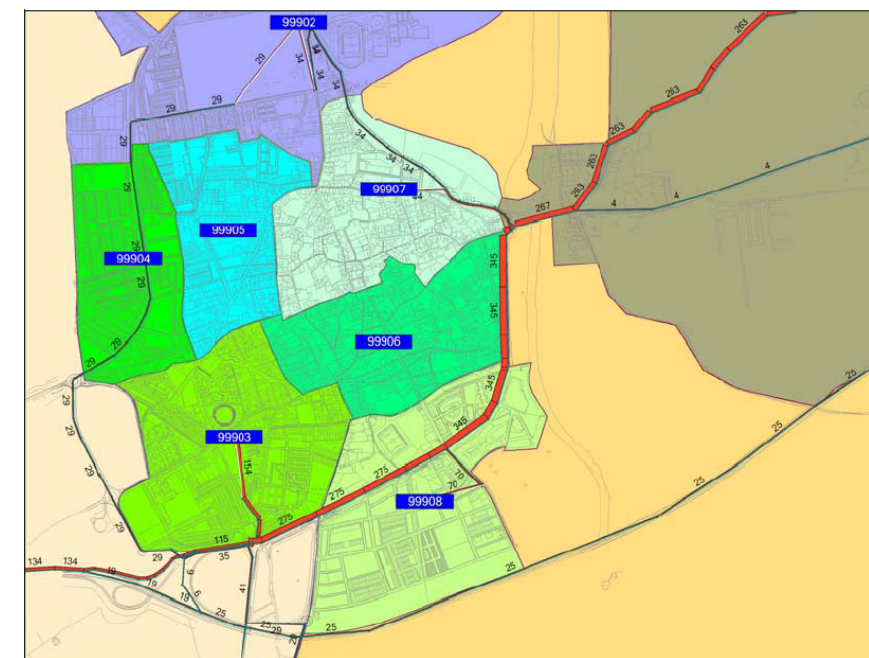
mejora de la accesibilidad implementando posibles alternativas orientadas a optimizar los recorridos de viajes reduciendo así vehículos por kilómetro en circulación, y en consecuencia realizando reducciones en los indicadores objetivo, siempre y cuando esa accesibilidad se viera, en los escenarios, seriamente comprometida.

El viario estructurante formado por la concatenación de la Avda. del Doctor Fleming y la Avda. del Genil, es el eje vertebrador de la movilidad del núcleo urbano de Écija. Sus puertas de evacuación de tráfico se encuentran en el inicio y fin de éste, siendo por este motivo por el que, en hora punta, presenta unos estados de tráfico no deseables.

Para la caracterización de los usuarios que utilizan este eje, se procede a analizar los orígenes y destinos de los usuarios que utilizan cada tramo. A continuación se exponen unas ilustraciones que cuantifican estos flujos:



En la anterior ilustración se muestran los flujos que utilizan la Avda. del Genil desde la calle Amapola s/ Norte y, en la siguiente, las que la utilizan desde la Avda. Andalucía s/ Sur.

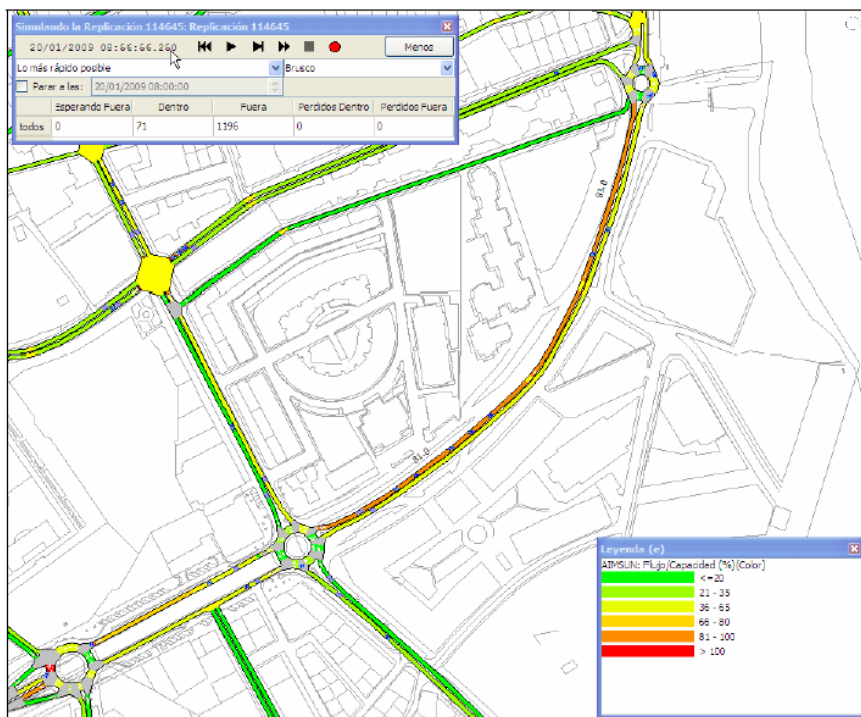


Ya se ha comentado el problema que ofrecen tanto el río Genil como la Autovía A-4 en cuanto al efecto barrera que suponen de cara a la accesibilidad al núcleo urbano. Actualmente, el acceso a la vía de alta capacidad (A-4) puede realizarse desde dos enlaces, el Norte y el Sur. No obstante, la lejanía del acceso Norte respecto del núcleo urbano, hace que la mayoría de entradas y salidas se realicen por el enlace Sur, por lo que la accesibilidad al municipio en hora punta se ve seriamente comprometida.

En las ilustraciones anteriores se puede observar cómo alrededor del 40% de los viajes originados en las zonas de transporte 1 y 2 recorren todo el eje de análisis en busca del enlace Oeste con la A-4 para dirigirse sentido Sevilla.

Estos flujos caracterizados son los que realizan los llamados viajes “de paso”, es decir, recorren la ronda de un extremo a otro, y son los que deseablemente deberían de poder tener una alternativa de acceso o salida más eficiente, de modo que se redujeran sus longitudes de viaje, su tránsito por el interior del núcleo urbano y, sobre todo, evitar los costosos atascos en el eje de análisis.

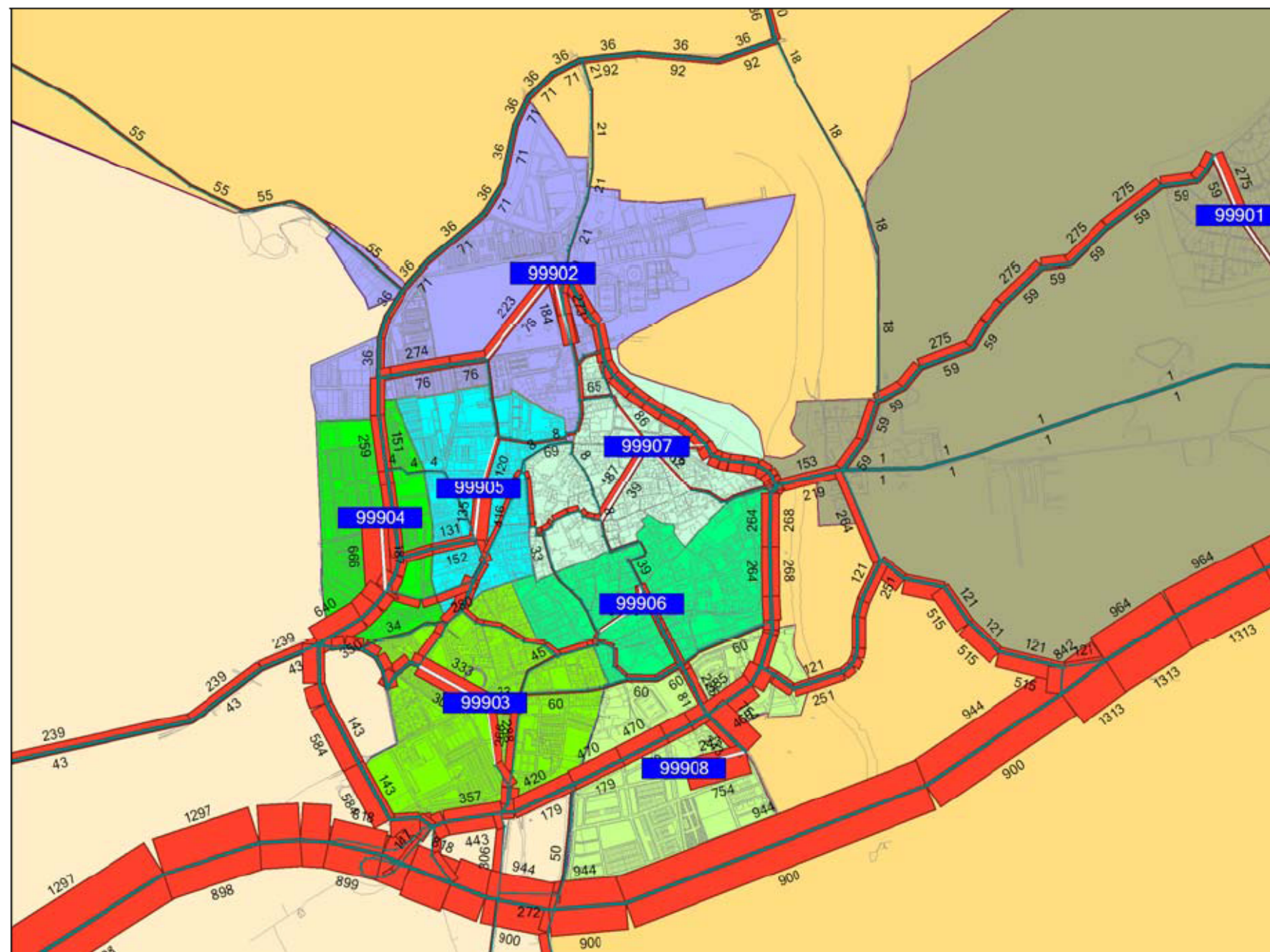
El estado del tráfico que se da en hora punta de mañana en el eje es el siguiente:

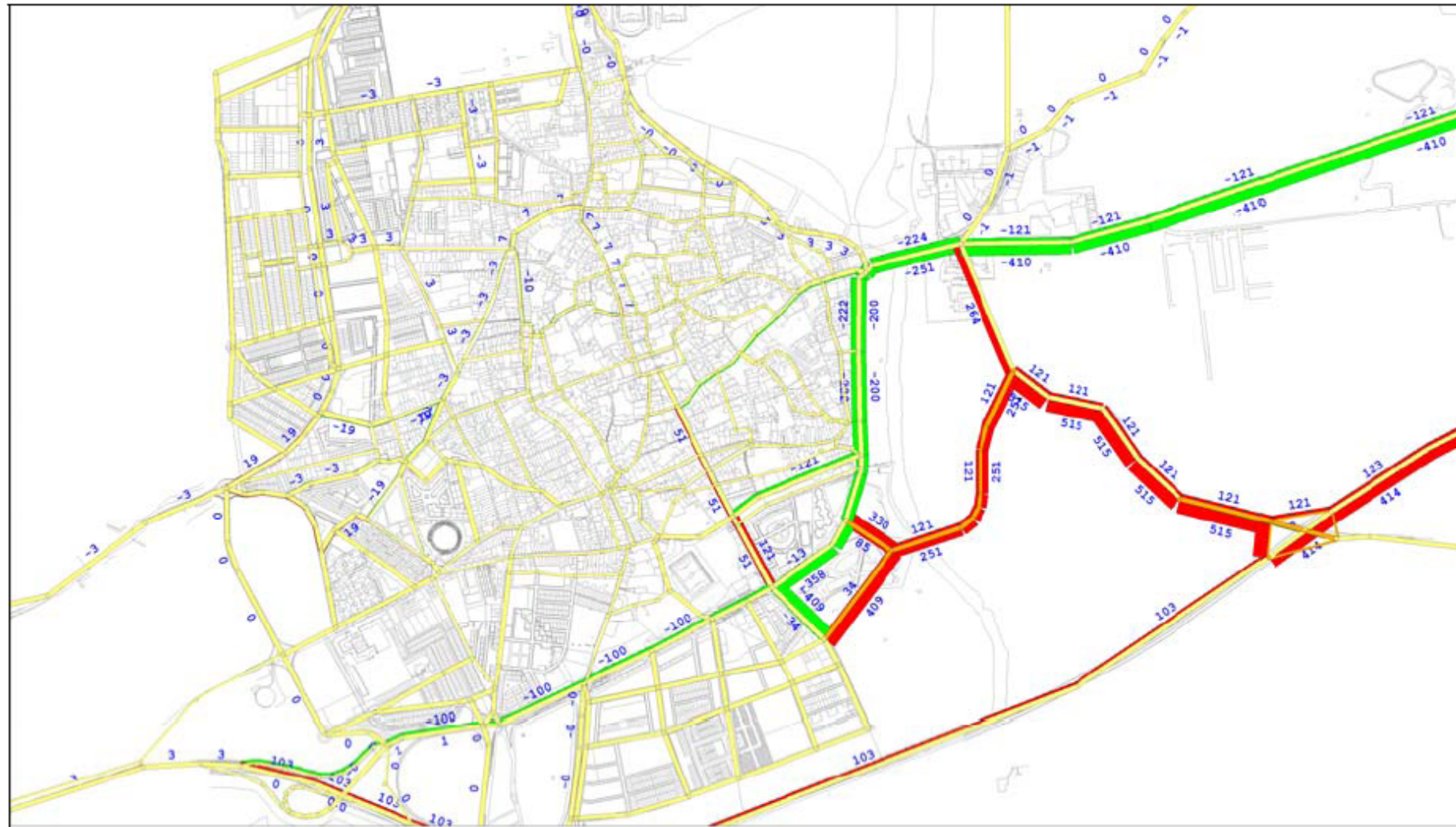


Los flujos anteriormente estudiados provocan unos niveles de servicio E (es decir, viales con una capacidad remanente del 20%) en la Avda. del Genil, entre la Avda. de Andalucía y la Avda. Miguel de Cervantes sentido Sur.

Con todo lo anteriormente analizado, se entiende necesario analizar posibles alternativas para solventar las externalidades asociadas a la congestión que se provoca en el periodo horario estudiado.

A continuación se realiza la evaluación de una alternativa al acceso y salida a la vía de alta capacidad por otro punto distinto al actual, de modo que, los anteriores “viajes de paso” comentados, puedan realizar recorridos de una longitud y tiempo mejor, liberando capacidad en la ronda estructurante.





La evaluación de una nueva alternativa de acceso mediante un puente al Sur del actual puente romano, en conjunto con un nuevo enlace sobre la A-4, arroja unos resultados muy positivos sobre la descongestión que se genera en las Avenidas del Dr. Fleming (en ambos sentidos) y del Genil (en el sentido Oeste) desde el punto de vista funcional. No obstante, desde el punto de vista de la ejecución de un enlace sobre la A-4 es probable que su aprobación por parte de la autoridad competente, a una distancia inferior a 6 km con respecto a los dos ya existentes, pueda verse comprometida. No obstante, esta limitación que establece la Ley de Carreteras puede verse alterada en determinadas ocasiones en las que pueda ser necesario su ejecución por demostrarse su necesidad.

Tras la aprobación inicial del PGOU, se solicitó informe de los servicios municipales, por si había que hacer alguna observación, acerca del *Anteproyecto de Adecuación, Reforma y Conservación del Corredor de Andalucía, Tramo Límite Provincial de Córdoba-Sevilla*. Desde la Oficina del PGOU se alegó y se planteó el nudo con la carretera de Marchena.

Tras el informe sectorial del Ministerio de Fomento, que era desfavorable a la introducción de este nudo, se planteó una reunión con la Demarcación de Carreteras del Estado, aconsejándonos se volviera a proyectar. Y así se hizo.

Una vez plasmado el nudo en el nuevo documento para la Aprobación Provisional, se vuelve a informar desfavorablemente.

Tras este informe se ha presentado en Écija el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, que vuelve a justificar su necesidad, como hemos visto más arriba.

En el nuevo Documento, como no podía ser de otra manera, desaparece este nudo. No obstante, se aconseja encarecidamente que se inste la excepcionalidad de la Ley de forma puntual según lo previsto en la misma Ley.

Se entiende, por supuesto, que la ejecución del nudo no sólo incide en el tráfico a nivel local, sino también territorial.

En lo que a la evaluación funcional se refiere, se trata de reducciones de unos 200 vehículos en sentido Sur, y de otros 200 vehículos en sentido Norte para la avenida del Genil, y de unos 100 vehículos en la avenida del Genil sentido Oeste.

Estas reducciones hacen una mejora muy palpable en los niveles de servicio del eje estructurante estudiado. Esto se debe a que un número importante de viajes que provienen de la Alcarrachela, y en definitiva de la zona Sur del núcleo, tienen una vía alternativa para realizar el itinerario de paso por la Avda. del Genil. Además, por otro lado, se aprecia un aumento en torno a 100 vehículos que realizan su viaje por la Autovía en vez de por la Avda. del Genil.

Estas nuevas infraestructuras de acceso provocan el efecto deseado desde los objetivos del PMUS. Es decir, las actuaciones evaluadas aportan beneficios en la accesibilidad evitando que los tráficos de paso se den en viales urbanos aportando, por otro lado, una reducción de los itinerarios.

Se aprecia cómo la saturación de la vía disminuye liberando en torno a un 40% de capacidad remanente para la sección estudiada debido a la posibilidad de realizar viajes con destino Córdoba desde la nueva rotonda intermedia propuesta, así como desde la ya existente.

2.6.9.3. LA RECOMENDACIÓN DEL MINISTERIO DE FOMENTO

El Informe Sectorial del Ministerio de Fomento hace la siguiente recomendación:

Esta Jefatura estima, además, que resultaría conveniente conectar la Red autonómica (conexión entre las carreteras A-364 y A-351) bien como variante de la carretera interurbana (planificación red autonómica), bien prolongando el vial SG-20 hasta el boulevard que divide los sectores SUB-S-15 y SUB-S-16, descongestionando esta actuación el enlace Écija Oeste.

Como no podría ser de otra manera, este Plan considera muy acertada esta recomendación del Ministerio de Fomento y se la hará llegar en su momento a la Consejería competente en esta materia. El presente PGOU se innovará una vez proyectado dicho tramo por parte de la Administración Autonómica.

2.6.10. LA IMAGEN DE LA RED DE TRANSPORTE EN EL HORIZONTE FINAL DEL PLAN

1. Búsqueda de una nueva sociedad más comprometida con la movilidad sostenible.
2. Mejora de la accesibilidad al casco urbano mediante infraestructuras que permitan un acceso más directo a la vía de alta capacidad A-4, reduciendo las externalidades asociadas a la congestión, así como las emisiones y el consumo energético.
3. Un drástico cambio en el reparto modal a favor de modos colectivos.
4. Fomento de la bicicleta para la movilidad obligada mediante la creación de una red ciclista, entre otras medidas.
5. Reducción del número de vehículos privados en la red.
6. Por otro lado, sería también deseable perseguir la implantación de plataforma ferroviaria de conexión con Sevilla y Córdoba para minimizar los viajes motorizados en las relaciones con éstas, ya que el modo ferroviario es mucho más eficiente energéticamente que el transporte colectivo por carretera.

A continuación, se extrae, del diagnóstico, la cuantía de los viajes realizados con el exterior del municipio (en vehículo privado):

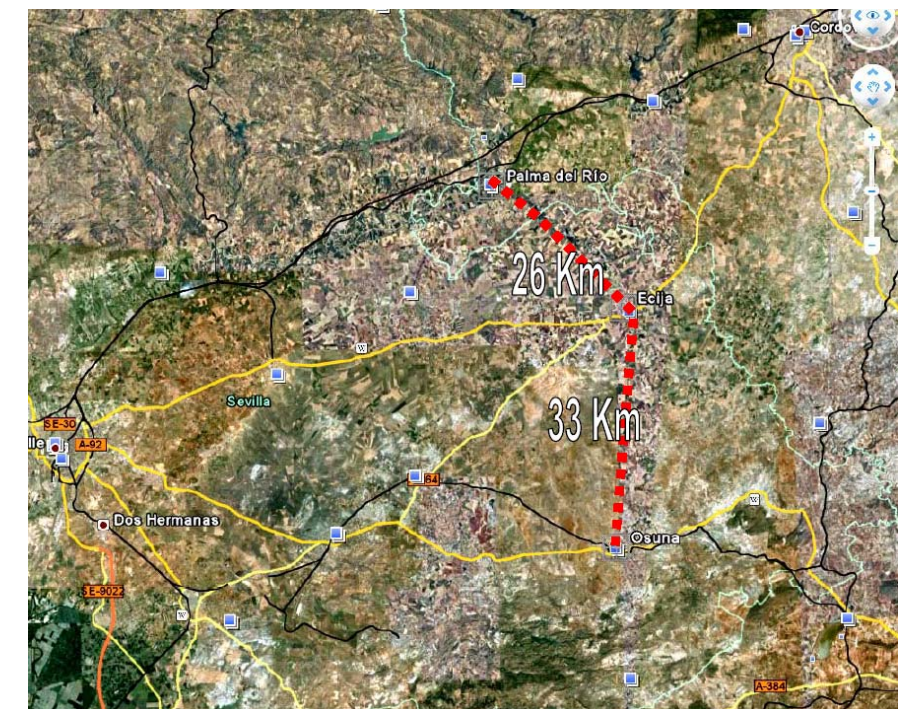
Destino del viaje	Viajes	%
Écija	87.395	67,36%
Sevilla ciudad	18.232	14,24%
Córdoba ciudad	11.994	9,37%
Resto total de destinos a municipios	10.376	9,03%
Total	127.997	100%

Las actuaciones más significativas propuestas desde el PMUS, y que el PGOU toma como propias, para el cumplimiento de los objetivos en el horizonte final son:

Si únicamente computamos el número de viajes en el corredor con destinos Córdoba-Écija Sevilla-Écija, obtenemos un total de 30.226 viajes al día.

Bien es cierto que la viabilidad de la implantación de conexiones mediante plataforma ferroviaria son viables a partir de 40.000 viajes día, no obstante, si analizamos el total de viajes al exterior se sobrepasa este valor. La posible solución ferroviaria para Écija podría ser una conexión transversal que ate las dos líneas ferroviarias radiales que actualmente colocan al municipio en una cuña sin servicio ferroviario.

De este modo, pese al poco atractivo del transbordo, se podría pivotar la movilidad hacia Palma del Río-Osuna como se puede apreciar en la ilustración siguiente:



2.6.11. ADECUACIÓN DEL PLAN DE TRANSPORTE AL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)

En lo que compete a planificación territorial del sistema de infraestructuras para el transporte, desde el POTA, el impulso que se le pretende a Écija como capital de la comarca, contempla crear infraestructuras de accesibilidad que consoliden la ciudad de Écija como centro comarcal, entre las que destacan:

1. Construcción de una estación de autobuses en Écija.
2. Potenciar la conexión rápida por carretera Écija-Algeciras: desdoblamiento de la carretera A-464 Écija-Marchena.
3. Terminación de la ronda de circunvalación de la ciudad de Écija.

La estación de autobuses fue inaugurada en febrero de 2006. Desde el Plan se pretende fomentar la intermodalidad en ésta de forma que el modo colectivo público interurbano pase a tomar un mayor protagonismo en el municipio de modo que se reduzca el número de viajes en vehículo privado en las relaciones con las principales poblaciones cercanas.

En lo que se refiere al desdoblamiento de la carretera Écija-Marchena, se trata de un objetivo más orientado a la planificación territorial que a la mejora de la movilidad urbana municipal.

La terminación de la ronda de circunvalación de Écija por su lado Norte, desde el punto de vista funcional no ofrece unas mejoras que resuelvan los problemas actuales de circulación, dado que casi la totalidad de los viajes se realizan desde las zonas de transporte al sur, con las zonas exteriores. No obstante, de cara al anillo ciclista, sí aporta una coherencia estructural y de ordenación del viario.

2.6.12. MEDIDAS Y PROGRAMAS DE ACTUACIONES

A continuación se adjunta un listado de todas las medidas. En color azul se marcan las medidas sobre la oferta, y en color rojo las medidas sobre la demanda.

Medida 1. Presentación de los objetivos y resultados del PMUS.

Medida 2. Creación de una página web.

Medida 3. Restricción de la circulación en la Avda. Miguel de Cervantes

Medida 4. Restricción de velocidad y parada del vehículo privado en zonas escolares.

Medida 5. Templado del tráfico según jerarquización viaria.

Medida 6. Gestión del aparcamiento.

Medida 7. Fomento del coche compartido.

Medida 8. Mejora sobre la información ofertada sobre horarios y servicios del transporte público.

Medida 9. Mejora de itinerarios, calidad y frecuencias del transporte público.

Medida 10. Creación de servicio de transporte colectivo a los polígonos industriales del oeste de la ciudad.

Medida 11. Elaboración de un Plan de Transporte al Centro de Trabajo.

Medida 12. Propuesta de realización de campañas en centros educativos.

Medida 13. Servicio de "Bus Escolar" para la urbanización "Vía Augusta".

Medida 14. Elaboración de un Plan de Transporte al centro de estudios.

Medida 15. Peatonalización y templado del tráfico en el centro urbano.

Medida 16. Propuestas de campañas informativas al comercio.

Medida 17. Mejora de confort, seguridad y señalización en cruces.

Medida 18. Información y promoción del uso de la bici.

Medida 19. Propuesta de carril-bici y aparcamientos para bicicletas.

Estas medidas se pueden englobar en programas de actuación.

Se establecen cuatro programas de actuación para la consecución de los objetivos:

PROGRAMA 1: Planificación para una movilidad sostenible.

PROGRAMA 2: Promoción de los desplazamientos no motorizados.

PROGRAMA 3: Fomento del transporte público colectivo.

PROGRAMA 4: Organización del uso del transporte privado.

Hay que decir que algunas de estas medidas son específicas para el ámbito del PEPRICCHA. Será la revisión de este Plan Especial la que las valorará e incorporará, en su caso.

2.6.12.1. PLANIFICACIÓN PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Dado que se entiende como muy necesaria la colaboración de la población y asociaciones para la implantación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, se crea este Programa 1 con el principal objetivo de programar medidas cuyo fin principal sea la difusión de objetivos, el fomento de la comunicación Ayuntamiento-Ciudadanía, y la propuesta de elaboración de Planes con un objetivo muy concreto que desarrollen las medidas propuestas por el PMUS.

Las formas actuales de movilidad urbana son el resultado de la confluencia de numerosos factores que contribuyen a generar la necesidad de desplazarse e influyen en la elección del modo de transporte utilizado. Así, podría decirse que el grado de desarrollo económico y social, junto a los modelos territoriales y urbanos, constituyen los principales condicionantes para la generación de la demanda de movilidad, mientras que la disponibilidad de infraestructuras y sistemas de transporte, así como los modelos culturales imperantes, determinan las decisiones personales en lo relativo a los desplazamientos urbanos.

Naturalmente, no todos estos factores pueden considerarse de ámbito municipal, ya que en muchos casos es necesaria la participación de otras administraciones y, en gran medida, la colaboración de toda la ciudadanía. Sin embargo, es a nivel municipal donde pueden, por un lado, coordinarse y concretarse de forma más eficiente los programas de promoción de una movilidad más sostenible y, por otro lado, identificarse de forma concreta las necesidades de mejora.

2.6.12.2. PROMOCIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS NO MOTORIZADOS

Se entiende por desplazamientos no motorizados aquellos que se realizan sin necesidad de utilizar algún tipo de combustible para poner en marcha un motor, incluyendo el desplazamiento a pie, en bicicleta, etc. La promoción de este tipo de desplazamientos siempre es una medida positiva para cualquier municipio, al reducirse considerablemente diversos impactos ambientales, sociales, económicos, etc.

El desplazamiento a pie es la forma más sostenible de moverse, la menos costosa y la más beneficiosa para nuestra salud. Sin embargo, en demasiados casos se realiza sobre una estrecha, descuidada, ruidosa y peligrosa red de aceras y carreteras, lo que puede ser una de las causas de que en la ciudad el 50% de los viajes en coche sean para recorrer menos de 3 km. Estos trayectos cortos se podrían realizar perfectamente a pie o en bicicleta, evitando emisiones de GEI (y otros impactos ambientales), las cuales son especialmente elevadas como consecuencia de que el motor y los sistemas de control de emisiones del vehículo no alcanzan su temperatura óptima de funcionamiento.

La introducción de mejoras en los itinerarios a pie que habitualmente realizan los ciudadanos, especialmente en aquellos que llevan a estaciones de tren o paradas de autobús, es una medida para reducir el uso del vehículo privado y mejorar la accesibilidad al transporte público colectivo.

Igualmente, circular en bicicleta por la ciudad se ha convertido en un reto lleno de obstáculos y riesgos. Es necesario aumentar la seguridad de peatones y bicicletas mediante la implantación de medidas de templado del tráfico en centros urbanos y áreas residenciales, tendentes a disminuir la cantidad y velocidad de los automóviles en circulación, además de otras que introduzcan una regulación más clara del espacio de la calle, con el fin de invertir la sensación de su invasión por parte del vehículo privado.

Las medidas incluidas en este Programa 2 constituyen las prácticas más sostenibles en lo que se refiere a las emisiones de GEI y, por tanto, a la contribución al cambio climático, ya que estos modos de transporte

presentan una tasa de emisión nula. Lógicamente, el éxito de este tipo de políticas se basa en un desarrollo urbanístico compacto y diversificado que sitúe los servicios cerca de las viviendas.

2.6.12.3. FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

Los cambios socioeconómicos ocurridos en las últimas décadas han contribuido al aumento de las necesidades de la ciudadanía de desplazarse por diferentes motivos (trabajo, estudios, compras, ocio, etc.). Este crecimiento económico también ha contribuido al desarrollo de ciudades dispersas, aumentando las distancias recorridas y permitiendo la adquisición de vehículos privados que facilitan el transporte individual. Por todo ello, la tasa de emisiones urbanas procedentes del transporte ha aumentado en los últimos años y continuará en la misma tendencia si no se adoptan medidas a nivel local.

El objetivo principal de este Programa es conseguir que los usuarios del coche particular dejen aparcado su vehículo y opten por el uso del transporte público colectivo para realizar sus desplazamientos. Para ello es necesario, además de la concienciación de la ciudadanía, dotar a la localidad de un servicio de transporte público colectivo eficaz que permita el desplazamiento en toda la ciudad, dándole preferencia frente al uso del vehículo privado, fomentándolo tanto a través de la mejora de su servicio como del abaratamiento de sus precios.

A menudo, la ampliación y mejora del transporte público colectivo no es posible adoptando medidas sólo desde un Ayuntamiento, siendo el ámbito más apropiado el comarcal.

El desarrollo de un sistema de transporte público requiere de la existencia de una cierta demanda por parte de la ciudadanía, ya que es preciso que un grupo de personas compartan origen y destino, o al menos parte del recorrido.

Esta característica es muy frecuente en nuestra sociedad; pues las actividades económicas y sociales tienden a concentrarse territorialmente, sin embargo son muchas las personas que prefieren desplazarse en vehículo privado. Así, en los últimos años ha aumentado el uso de este medio de transporte en sustitución del transporte público colectivo, cuyo uso ha disminuido.

El uso del transporte público colectivo facilita la circulación. Por ejemplo, un autobús puede transportar a más de 60 personas utilizando la misma superficie que dos coches que, por término medio en Écija, están ocupados por 1,24 personas cada uno para movilidad obligada. Además, se reducen considerablemente las emisiones de CO2 por pasajero y kilómetro.

2.6.12.4. ORGANIZACIÓN DEL USO DEL TRANSPORTE PRIVADO

El automóvil es considerado por el Libro Blanco del Transporte Europeo (Comisión Europea de 2001) como el modo que más costes externos ocasiona. Las políticas europeas animan desde hace años a las autoridades locales y regionales a potenciar medios alternativos y más sostenibles seguidos de una posterior disuasión al automóvil.

Es por ello por lo que las medidas de este programa están encaminadas principalmente a regular y reducir los tránsitos en medios privados.

Un problema generalizado en nuestra sociedad es el provocado por el incremento de la tasa de motorización, la cual se asocia a un aumento de la movilidad de las personas, pero conlleva una serie de perjuicios para la sociedad en forma de emisiones atmosféricas, contaminación acústica, ocupación del territorio, etc. En las zonas urbanas españolas, el modelo de transporte actual genera más del 80% de las emisiones contaminantes, dentro de las cuales un 83% son atribuibles exclusivamente al automóvil privado. Por lo tanto, el coche es la principal fuente de contaminación y ruido de la ciudad, así como una de las principales fuentes de emisiones de GEI de lo privado sobre lo público, son las causas principales de este aumento.

Dentro de la ciudad, el 50% de los desplazamientos realizados en coche son inferiores a 3 km, y un 10% de menos de 500 metros, cuando es posible realizar estos desplazamientos andando. Entre otros factores, este hecho es debido a la falta de conocimiento y concienciación ciudadana acerca de los impactos que produce el automóvil.

Si analizamos los costes que conlleva el uso del vehículo privado en relación al resto de medios de transporte, podemos comprobar que el coche es el más costoso de todos ellos. En el caso concreto del cambio climático, el vehículo privado es el segundo medio de transporte que más impacto produce tras el avión, el cual debe su elevado impacto en términos de calentamiento global al efecto que tienen las emisiones de CO2 durante el vuelo a gran altitud.

Los resultados expuestos en el diagnóstico permiten constatar las incompatibilidades existentes entre las características de la ciudad (concentración, sociedad, servicios, etc.) y las necesidades del vehículo privado. Sin embargo, se prevé que esta dependencia respecto al vehículo privado se incremente a lo largo de los próximos años si no se actúa sobre las causas que favorecen su uso. Por ello, este Programa recoge medidas enfocadas a la organización del uso del transporte privado con el fin de reducir sus efectos sobre el cambio climático.

2.6.13. PROGRAMA 1. PLANIFICACIÓN PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

2.6.13.1. PRESENTACIÓN OBJETIVOS Y RESULTADOS DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

OBJETIVOS

Dar a conocer los objetivos del Plan a la sociedad mediante la exposición de resultados positivos evidentes y que exijan pocos sacrificios a la población.

DESCRIPCIÓN

Establecer organismos de participación en el campo de la movilidad, mesas de trabajo de la Agenda 21 Local, Desarrollar programas de concienciación específicos sobre movilidad y cambio climático. Organizar Jornadas de Movilidad Sostenible, Organizar y participar en la celebración de días singulares, cursos de conducción eficiente.

BENEFICIOS

- Calidad de vida del municipio.
- Concienciación ciudadana sobre el compromiso de la movilidad.

BARRERAS

- Transmisión errónea de los objetivos.
- Falta de espíritu participativo por parte de la ciudadanía.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Empresa Municipal de Transporte, asociaciones, centros educativos y empresas.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Promoción municipal.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Medida cuya repercusión en el impacto medioambiental es indirecta.

Esta medida debe llevar a una mejor comprensión y difusión del resto del Plan de Movilidad. No tiene un beneficio directo, pero la aceptación de los resultados será más eficiente con la imagen que se dé de los trabajos.

PRESUPUESTO

Bajo coste económico, mayor implicación municipal.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Al inicio de la puesta en marcha de las medidas del PMUS.

REFERENCIAS

Presentación elaborada por el equipo redactor del PMUS, complementándola con las propuestas del equipo técnico y político municipal.

MEDIDAS RELACIONADAS

Esta medida es anterior a todas las otras.

A continuación se exponen las cuatro medidas que conforman este programa

2.6.13.2. ELABORACIÓN DE LA PÁGINA WEB DE MOVILIDAD

OBJETIVOS

Utilización de los recursos que ofrece Internet para facilitar la información y comunicación relacionada con la movilidad, así como para servir de soporte al PMUS.

DESCRIPCIÓN

La página web ha de alojar los siguientes apartados mínimos:

- Información asociada al PMUS y sus medidas.
- Participación ciudadana (comunicación Ciudadanía-Ayuntamiento).
- Comunicación entre usuarios con los mismos fines (coche compartido, información incidencias, etc.).

BENEFICIOS

- Optimización de las comunicaciones.
- Facilidades a los discapacitados.

BARRERAS

- Dedicación de recursos municipales para su mantenimiento.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, posible empresa de subcontratación del espacio web, Ciudadanía.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Promoción municipal.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Medida cuya repercusión en el impacto medioambiental es indirecta.

PRESUPUESTO

Bajo coste económico, mayor implicación municipal.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Al inicio de la puesta en marcha de las medidas del PMUS.

MEDIDAS RELACIONADAS

Después de la medida 1 y antes del resto de medidas relacionadas con campañas informativas.

2.6.13.3. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE TRANSPORTE A CENTROS DE TRABAJO

OBJETIVOS

Realización de un Plan de Transportes a los centros de Trabajo, promovido por el Ayuntamiento de Écija.

DESCRIPCIÓN

Elaboración de un PTT con la colaboración de Ayuntamiento, empresas y operadora de transportes.

Debe tener las fases de: Toma de datos (colaboración empresas), diagnóstico y propuesta de actuaciones como:

- Estudiar la posibilidad de llevar líneas de transporte público o discrecional a centros de trabajo.
- Creación figura de gestos de movilidad en las empresas y elaboración plan estratégico propio.
- Facilitar el uso de transporte público (ayuda en coste...) o modos blandos (duchas, aparcabicis...).
- Programa de coche compartido.

BENEFICIOS

- Reducción de los desplazamientos en vehículo privado.
- Cohesión social respecto al trabajo.
- Ahorro económico de los trabajadores.
- Reducción necesidad aparcamiento. Mayor espacio público.
- Mejora imagen empresas municipales.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

BARRERAS

- Cultura de desplazamientos en vehículo privado.
- Falta de oferta de transporte público eficiente.
- Necesidad de la implicación de las empresas.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Empresa Municipal de Transporte, empresas del municipio.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Promoción municipal.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Écija presenta 20.900 viajes diarios por motivos de trabajo. La reducción de los mismos en, por ejemplo, un 5% implicaría:

- Reducción de, aproximadamente, 2,7 toneladas diarias de CO₂ emitidas y un 1,1 Tep's.
- Reducción del consumo de aproximadamente 1,1 Tep's diarios de combustibles.
- Reducción de los estados de congestión en horas punta a extraer vehículos de la vía.

PRESUPUESTO

Bajo coste económico. Según colaboración agentes implicados.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Primer semestre del 2010 (promoción y contactos).

Segundo semestre 2010 a primer semestre 2001 (realización).

REFERENCIAS

Bibliográfica:

- "Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Transportes al centro de Trabajo" (IDEA).

Referencias:

- Gesmópoli: www.gesmopoli.net/index.php

MEDIDAS RELACIONADAS

Realización anterior a medida 10.

2.6.13.4. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE TRANSPORTE A CENTROS DE ESTUDIOS

OBJETIVOS

Realización de un Plan de Transportes a los Centros de Estudios, promovido por el Ayuntamiento de Écija.

DESCRIPCIÓN

Elaboración de un PTE con la colaboración de Ayuntamiento, centros educativos y AMPAS.

Debe tener las fases de: toma de datos (colaboración centros educativos), diagnóstico y propuesta de actuaciones como:

- Fomento uso transporte público o creación de servicios escolares.
- Promover campañas de sensibilización en las escuelas y promover el uso de la bicicleta.
- Creación en la escuela de la figura del coordinador de movilidad.
- Analizar soluciones a las congestiones en horas entrada y salida. Concienciar sobre la seguridad vial.

BENEFICIOS

- Reducción de los desplazamientos en vehículo privado.
- Mayor integración social de los estudiantes.
- Aumento de la seguridad vial de los estudiantes.
- Concienciación sobre conceptos de sostenibilidad.
- Ahorro económico de las familias.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

BARRERAS

- Cultura de desplazamientos en vehículo privado.
- Falta de oferta de transporte público eficiente.
- Necesidad de la implicación de centros de estudios y AMPAS.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Empresa Municipal de Transporte, AMPAS y centros educativos.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Promoción municipal.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Écija presenta 1.414 viajes diarios internos y 3.483 externos por motivo estudios en vehículo privado. Un alto porcentaje lo hacen a pie, aunque eso no implica la no necesidad de esta medida, puesto que se pueden captar parte de estos viajes y aumentar los conceptos sobre seguridad vial del alumnado.

PRESUPUESTO

Bajo coste económico. Según colaboración agentes implicados.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Primer semestre del 2011 (promoción y contactos).

Segundo semestre del 2011 a primer semestre del 2012 (realización).

REFERENCIAS

Falta de la elaboración de planes de este tipo.

Ejemplos de iniciativas escolares en Medida 12.

MEDIDAS RELACIONADAS

- Realización anterior a Medida 13.
- Realización posterior a primera campaña escolar (Medida 12).

2.6.14. PROGRAMA 2. PROMOCIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS NO MOTORIZADOS

2.6.14.1. PROPUESTA DE REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS INFORMATIVAS EN CENTROS EDUCATIVOS

OBJETIVOS

Hacer llegar a los más jóvenes un mensaje sobre movilidad sostenible y buscar un cambio en sus pautas de desplazamientos diarios, bajo un aspecto lúdico.

DESCRIPCIÓN

Los niños son el grupo de edad más afectado por una movilidad mal gestionada por: mayor vulnerabilidad, sensibilidad colectiva y de salud, capacidad de asimilación, voluntad de participación.

Promoción de actividades, tanto en escuelas o como fuera del horario de clases.

BENEFICIOS

- Difundir el mensaje sobre los jóvenes de necesidad de un cambio en las pautas de movilidad actuales.
- Integración social de los niños y jóvenes.

BARRERAS

- Necesidad de acuerdos para poder introducir las actividades en el programa escolar.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Centros educativos y AMPAS.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Programas escolares para integración de actividades.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Resultados a corto y largo plazo. Normalmente durante los periodos que duran las actividades, la participación (cambio modal y abandono del coche) es bastante elevada, mientras que al acabar las mismas ésta desciende, aunque no a los niveles anteriores si el funcionamiento ha sido óptimo.

Difusión de un mensaje a los niños que debe surtir en un tanto por ciento de los mismos un efecto de sensibilización a largo plazo (futuros gestores de la movilidad del municipio).

PRESUPUESTO

Bajo coste económico. Según las actividades que se quieran realizar.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Preparación de cara al curso 2009 y 2010.

Campañas en curso escolar 2010 y 2011 y posteriores.

REFERENCIAS

Múltiples ejemplos a nivel nacional e internacional.

MEDIDAS RELACIONADAS

Anterior a la realización del PTE (Medida 14).

A continuación se exponen las cuatro medidas que conforman este programa

2.6.14.2. PEATONALIZACIÓN Y TEMPLADO DEL TRÁFICO EN EL CENTRO URBANO

OBJETIVOS

Peatonalización de las calles del centro urbano en búsqueda de incrementar el atractivo turístico de la zona, aumentar las posibilidades y atractivo de movilidad para grupos de edades concretos, mejorar las posibilidades de la actividad comercial, aumentar la seguridad para los viandantes, crear espacios de integración social o conservar el patrimonio.

DESCRIPCIÓN

Primera fase de templado del tráfico en el ámbito del casco a circulación a 15 km/h.

Segunda fase de creación de calles mixtas adoquinadas (con identificación singular) al mismo nivel, permitiendo la circulación tan sólo de los residentes. La estructura responde a un centro peatonal de un radio de 200 m, hasta llegar a vías de más jerarquía. Dichas vías aportarán un ancho seguro de paso (que cumpla los mínimos exigidos) y un centro mucho más atractivo.

Esta medida incide directamente en la ordenación del ámbito del PEPRICCHA. Será la revisión de este Plan Especial la que la valore e incorpore, en su caso.

BENEFICIOS

- Mejora de la calidad ambiental, urbanística, turística, económica y social del centro urbano.
- Disminución presencia vehículos y congestión aparcamiento.
- Mayor seguridad vial.
- Posibilidad de paso para personas con necesidad de anchos mínimos.

BARRERAS

- Oposición inicial muy fuerte por parte de residentes y comerciantes.
- Molestia inicial en el entorno por las obras.
- Coste elevado de ejecución.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, asociaciones de vecinos y comerciantes.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

PGOU y Ordenanzas.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Mejora del entorno urbano y aprovechamiento del suelo urbano del centro por la no presencia de vehículos en circulación u ocupando la vía. En total se extraen 922 vehículos que acceden diariamente a las zonas afectadas por la medida de forma rotacional.

Asimismo, aporta una mayor seguridad vial para los viandantes y da una accesibilidad universal a toda el área del casco.

Se reduce el nivel de contaminación acústica al no circular tantos vehículos y hacerlo de manera más templada los residentes.

Sobre contaminación atmosférica, los vehículos en rotación que accedían, emitirán un total de 30 Tn anuales de CO₂, que con la medida se evitarán.

PRESUPUESTO

El templado del tráfico tiene un coste nulo.

Peatonalización: 1.131.626 €.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Templado del tráfico: Primer semestre del 2011.

Peatonalización: Segundo semestre del 2014 hasta el Primer semestre del 2015.

REFERENCIAS

Ejemplos de centros urbanos peatonalizados son: Vila-Real, Amposta, Terrassa, Santoña, Plasencia, etc.

MEDIDAS RELACIONADAS

- Templado del tráfico posterior a campaña comercios (Medida 16). Simultáneo a templado (Medida 5) y aparcamiento (Medida 6).
- Peatonalización posterior a cierre Avda. Miguel de Cervantes (Medida 3) y segunda campaña comercio.

2.6.14.3. PROPUESTA DE REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS INFORMATIVAS AL COMERCIO SOBRE PEATONALIZACIÓN

OBJETIVOS

Hacer llegar a los colectivos afectados sobre un proceso de peatonalización los beneficios que este cambio urbano puede tener sobre el entorno e individualmente. Sobre todo, se enfoca hacia los comerciantes.

Esta medida incide directamente en la ordenación del ámbito del PEPRICCHA. Será la revisión de este Plan Especial la que la valore e incorpore, en su caso.

DESCRIPCIÓN

Dar a conocer mensajes a partir de encuentros colectivos o información puerta a puerta:

- Mayor accesibilidad = congestión centro urbano = pérdida de atractivo.
- Los clientes que más gastan son los que acceden a pie (pie = 97€ / coche=68€).
- Los peatones tienen más acceso y mayor movilidad.
- Revalorización urbanística y atractivo turístico.
- Mayor seguridad.

BENEFICIOS

- Mayor aceptación de un posible proceso de peatonalización.
- Implicación de comercios y servicios del entorno en la mejora del urbanismo de la ciudad.

BARRERAS

- Una oposición inicial muy fuerte a aceptar las conclusiones que se expongan inicialmente.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Asociación de Comerciantes de Écija, Comercios afectados y organizaciones medioambientalistas (consejeros).

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

No necesita de instrumentos especiales para su aplicación (reuniones con los colectivos).

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Esta medida tiene un beneficio social en la aceptación de medidas dirigidas a mejoras medioambientales.

PRESUPUESTO

Ningún coste económico. Tan sólo un bajo coste en el caso de realizar cierta propaganda.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Primera campaña: segundo semestre 2009 – segundo semestre 2010.

Seguimiento y refresco: segundo semestre 2012 – primer semestre 2014.

REFERENCIAS

Varios estudios sobre este aspecto:

- Inglaterra (ACCENT Marketing & Research).
- San Sebastián
- Suiza (Berna y Lucerna)
- Alemana (Deutsches Institut für Urbanistik).

MEDIDAS RELACIONADAS

- Primera campaña anterior a medidas de templado y aparcamiento en centro (Medidas 5, 6, 15).
- Seguimiento posterior a obras en Miguel de Cervantes (Medida 3).
- Segunda campaña anterior a obras peatonalización centro (Medida 15).

2.6.14.4. MEJORA DE CONFORT, SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN EN CRUCES

OBJETIVOS

Se trata de una medida que establece unos parámetros mínimos de confort, seguridad y señalización para las intersecciones urbanas que son frecuentadas por peatones.

DESCRIPCIÓN

- Diagnóstico de intersecciones en las que existe conflicto vehículo-peatón.
- Auditoría de la intersección y adopción de medidas de protección del peatón frente al vehículo en el caso que sea de aplicación.

BENEFICIOS

- Disminución de la siniestralidad.

BARRERAS

- Coste económico elevado.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Policía Local, Bomberos.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

No necesita de instrumentos especiales para su aplicación.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Esta medida tiene un beneficio social en la disminución de la siniestralidad, así como en la equidad de tránsito en las intersecciones.

PRESUPUESTO

Alrededor de 60 €/m² de intersección ejecutada.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

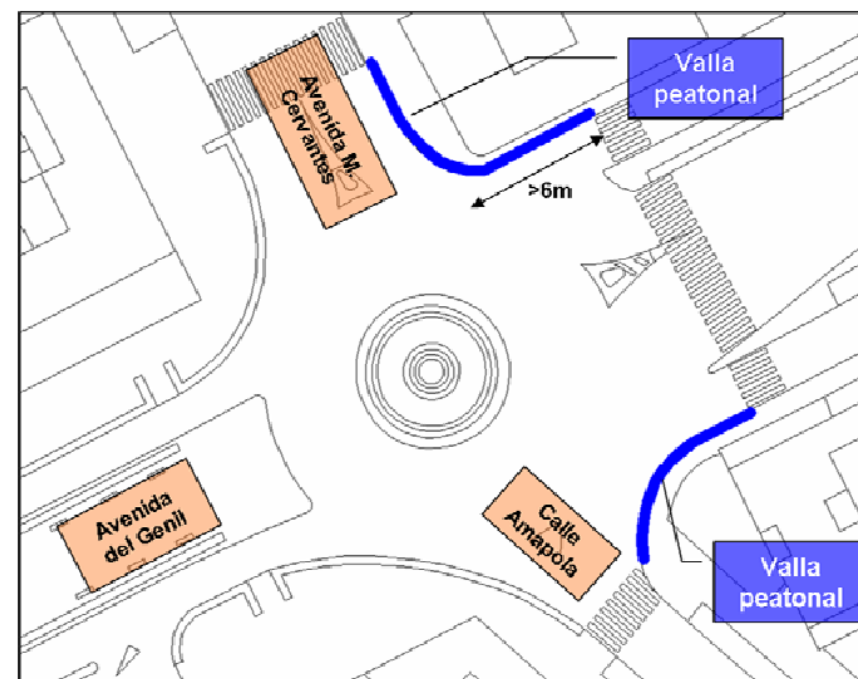
Estará presente en los dos periodos dado su carácter de mantenimiento de las intersecciones urbanas.

REFERENCIAS

Bibliografía: "Instrucción para el diseño de la vía pública" del Ayuntamiento de Madrid.

MEDIDAS RELACIONADAS

Esta medida es independiente al resto y no se encadena con ninguna.



2.6.14.5. INFORMACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA BICI

OBJETIVOS

Fomentar el uso de la bicicleta a través de la promoción de sus valores de modo sostenible, de salud, urbanístico, etc. Sobre todo, hacer llegar el mensaje a los grupos potencialmente usuarios.

DESCRIPCIÓN

Realización de campañas de información, cursos y talleres de promoción del modo bicicleta a diferentes grupos:

- Conjunto de la población.
- Escolares.
- Centros deportivos.
- Centros de trabajo.

BENEFICIOS

- Concienciación ciudadana sobre las ventajas del modo bicicleta.
- Capacidad de aportar un mensaje a grupos de edad claves como los jóvenes y niños.
- Mayor uso de la bicicleta con los consecuentes beneficios medioambientales, de salud y económicos.

BARRERAS

- Prejuicios y miedos a la movilidad en bicicleta.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Asociación Ciclista de Écija, Centros Educativos y Centros de Trabajo.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

No necesita de instrumentos especiales para su aplicación.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Potenciación de la población de los beneficios de desplazarse en bicicleta, tanto individuales como colectivos.

Posible traspaso modal de desplazamientos en vehículo privado a la bicicleta (sobre todo mientras duren las actividades).

Altas posibilidades de captación por ahorro económico (viaje medio de ida/vuelta de 2 km):

	Coste €/km	Coste trayecto	Coste anual/persona viaje i/v coche
Coche	0,20	0,59	368
Bicicleta	0,02	0,04	25
Ahorro €	0,19	0,54	304

PRESUPUESTO

Bajo coste económico. Según las actividades que se quieran realizar.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Preparación campaña: segundo semestre 2009 – primer semestre 2010.

Continuación todos los años con actividades relacionadas.

REFERENCIAS

- Asociación "Mejor con bici".
- Asociación "Pedalibre".

- Andalucía por la Bici.
- Asociación colegios "Con bici al Cole".
- Asociación "Amigos del Ciclismo".
- Ciclismo Urbano.

MEDIDAS RELACIONADAS

Un año de campaña anterior al inicio de las obras de carril-bici (Medida 19) y continuación un semestre simultáneamente.

2.6.14.6. PROPUESTA CARRIL-BICI E INSTALACIÓN DE APARCAMIENTOS

OBJETIVOS

Construcción de un carril-bici e instalación de aparcamientos, con tal de ofertar una infraestructura para este modo y captar viajeros del coche hacia la bicicleta (sobre todo de la movilidad obligada).

DESCRIPCIÓN

Construcción de carril-bici perimetral de 2m de ancho (1m por sentido de la marcha), separado de la calzada, con pavimentación especial y acompasado con el tráfico en intersecciones.

Aprovechamiento del tramo de carril-bici existente con remodelación del mismo, según criterios mínimos de seguridad.

Colocación de 29 aparcamientos de bicicletas de 6 plazas (174 plazas) en colegios, centros de trabajo, hospital, centros deportivos, centro urbano y centro comercial.

BENEFICIOS

- Reducción de la contaminación acústica y atmosférica.
- Aumento de la seguridad vial.
- Mejora urbanística del entorno.
- Mejora del estado de salud de los usuarios.
- Aumento de la oferta de ocio de la ciudad.

BARRERAS

- Presupuesto necesario para la elaboración de la infraestructura.
- Integración de la infraestructura en zonas urbanísticamente consolidadas.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

- Miedo y prejuicios a la movilidad en bicicleta.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Asociación Ciclista de Écija.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

PGOU y Ordenanzas municipales.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Captación de 369 viajeros (827 viajes) que se traducirían en:

- 0,2% más de viajes en bicicleta en detrimento del vehículo privado.
- Tasa de viajes internos motorizados / no motorizados pasaría de 0,61 a 0,58.
- Disminución de las emisiones diarias de CO2 de 5,64% en los viajes internos (0,49% del total).
- Disminución del consumo diario de combustible de 6,03% en los viajes internos (0,52% del total).
- 46.052 € de ahorro en externalidades.

PRESUPUESTO

Coste de carril-bici: 1.106.929 €

Coste de aparcamientos: 8.248 €.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Colocación de aparca-bicis: durante segundo semestre de 2009.

Realización proyecto carril-bici: segundo semestre 2010 – primer semestre 2011.

Ejecución de la obra: segundo semestre 2011 – primer semestre 2012

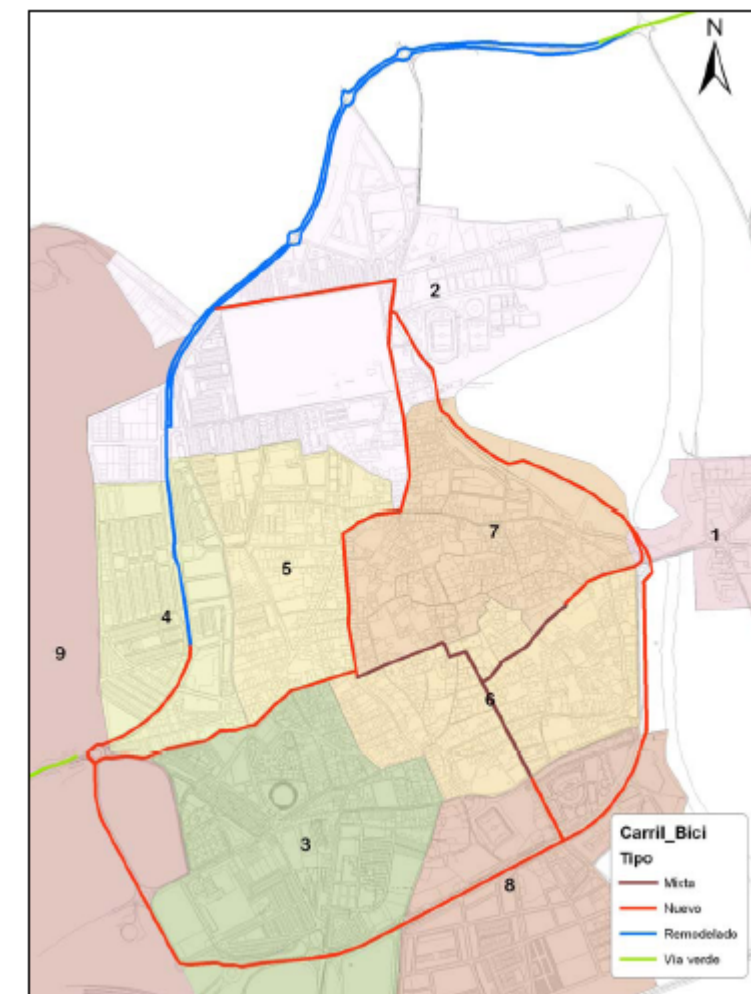
REFERENCIAS

Ejemplos de sistemas de carriles-bici:

- Ciudad de Sevilla.
- Ciudad de Barcelona.

MEDIDAS RELACIONADAS

Ejecución de la obra de carril-bici mientras dura la campaña en pro de este modo (Medida 18).



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.15. PROGRAMA 3. FOMENTO DEL USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO

2.6.15.1. MEJORA DE LA INFORMACIÓN SOBRE HORARIOS E ITINERARIOS

OBJETIVOS

Informar a la ciudadanía sobre las características del servicio de bus urbano (el 7% de los usuarios de coche no conocen el servicio).

Promocionar y fomentar el uso de este modo en contra del vehículo privado.

DESCRIPCIÓN

Medidas concretas:

- Colocación de postes de parada identificados, con información de itinerarios y horarios.
- Reparto de panfletos en los puntos de gran afluencia del municipio con información del servicio.
- Creación de un apartado en la página web acerca de la información del servicio y anuncios de los cambios e incidencias que se produzcan.
- En lo anterior, añadir información acerca de horarios y destinos interurbanos, así como en la estación de autobuses acerca del bus urbano (intermodalidad).

BENEFICIOS

- Fomento del uso del bus urbano.
- Mejora de la imagen del servicio de bus urbano de Écija.

BARRERAS

- Falta de consolidación del servicio de bus urbano en Écija.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Operadora de transporte público.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Esta medida no requiere de instrumentos de aplicación especiales para llevarse a cabo.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Se trata de este aspecto en la Medida 9. Modificación de itinerarios y mejora de calidad y frecuencias.

PRESUPUESTO

Panfletos: una tirada de 4.000 ejemplares: 1.190 €.

Resto de iniciativas: sin coste adicional.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Información en paradas: segundo semestre 2009.

Campañas sobre Transporte Público: año 2010.

REFERENCIAS

Se pueden encontrar ejemplos de cartelería en las páginas web de:

- EMT: www.emtmadrid.es
- TMB: www.atm.cat

MEDIDAS RELACIONADAS

- Colocación de información en paradas simultáneo a cambios de itinerarios (Medida 9).
- Realización de campaña una vez está en marcha el nuevo servicio (Medida 9).

A continuación se exponen las cuatro medidas que conforman este programa

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.15.2. MODIFICACIÓN DE ITINERARIOS, Y MEJORA DE CALIDAD Y FRECUENCIAS

OBJETIVOS

Mejorar la eficiencia del servicio de bus urbano en cuanto a horarios, frecuencias, cobertura y confort.

Hacerlo un modo más atractivo y captar así viajes del vehículo privado.

DESCRIPCIÓN

Nueva ruta con accesos a la Plaza de España y Zona de la Alcarrachela.

Dos autobuses con el mismo itinerario y una frecuencia de 20 minutos, con horario de 8:30 a 14:30 y 16:30 a 21:00.

Se ofrece un servicio de 47.250 km anuales mientras que el anterior era de 39.900.

Cobertura poblacional de 27.654 (70%) de los ciudadanos, frente a los 23.101 (58,5%) anteriores. Se gana una cobertura de 4.553 ciudadanos más.

BENEFICIOS

- Captación de viajes del vehículo privado.
- Mejora la imagen del servicio de transporte público de la ciudad.
- Consolidación del servicio como un modo eficiente.

BARRERAS

- Voluntad de acuerdo entre administración y operadora.
- Visión actual del municipio del servicio de bus urbano como algo precario.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Operadora de transporte público.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Acuerdo con Operadora de transporte.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Opción captación 1: Elasticidades

- Con autobuses nuevos: captación de vp de 95 viajes diarios.
 - o Reducción 0,66% emisiones y consumo en internos.
 - o Ahorro externalidades: 2.633 € anuales.
- Sin autobuses nuevos: captación de vp de 77 viajes diarios.
 - o Reducción 0,53% emisiones y consumo en internos.
 - o Ahorro externalidades: 2.149 € anuales.

Opción captación 2: Encuesta

- Con autobuses nuevos: captación de vp de 248 viajes diarios.
 - o Reducción 1,7% emisiones y consumo en internos.
 - o Ahorro externalidades: 6.896 € anuales.
- Sin autobuses nuevos: captación de vp de 155 viajes diarios.
 - o Reducción 1,1% emisiones y consumo en internos.
 - o Ahorro externalidades: 4.303 € anuales.

PRESUPUESTO

Opción 1:

- Con autobuses nuevos: beneficios de 15.006 €/mes
- Sin autobuses nuevos: beneficios de 11.281 €/mes

Opción 2:

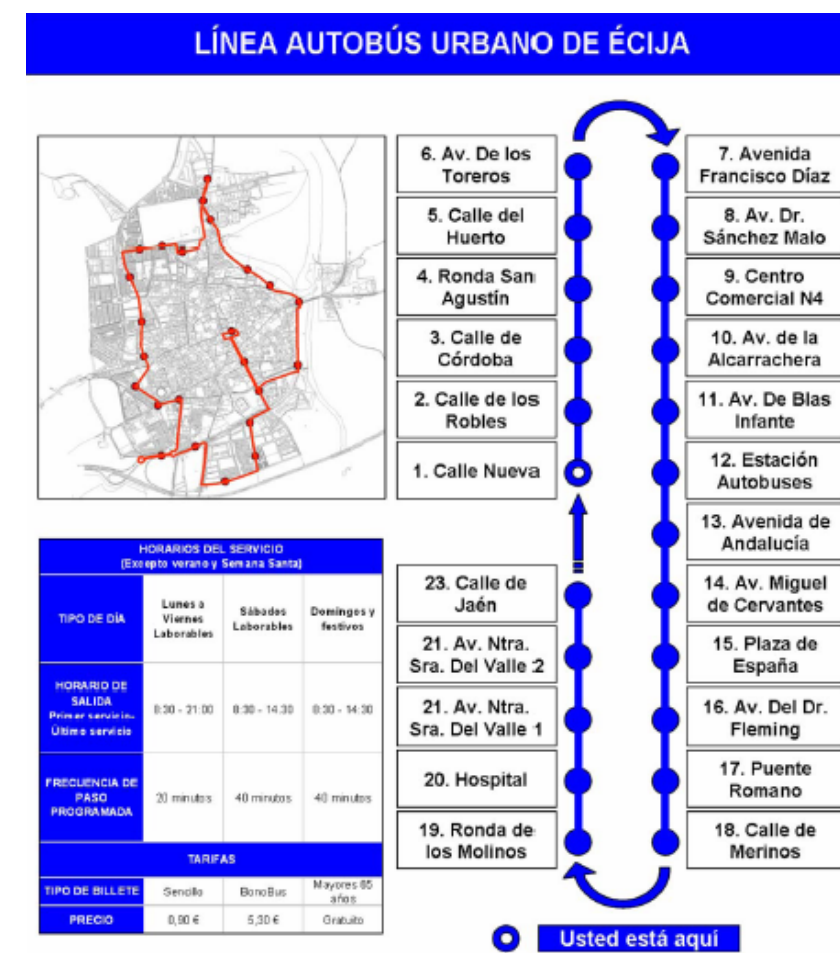
- Con autobuses nuevos: beneficios de 14.462 €/mes
- Sin autobuses nuevos: 11.171 €/mes

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Segundo semestre de 2009

MEDIDAS RELACIONADAS

- Anterior a las campañas de promoción del modo (Medida 8).
- Anterior a las obras de Miguel de Cervantes (Medida 3), restricción aparcamiento (Medida 6) y templado de tráfico en el centro (Medida 5).



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.15.3. CREACIÓN DE SERVICIO AL POLÍGONO

OBJETIVOS

Habilitar un servicio experimental de transporte colectivo a centros de trabajo con el objetivo de captar viajes a dicho núcleo del vehículo privado y descongestionar las horas punta.

DESCRIPCIÓN

La línea propuesta da servicio al polígono de La Campiña y la zona empresarial de SEDESA.

Dos servicios de ida/vuelta (mañana y mediodía), con 13,6 km de recorrido por sentido y cuatro paradas internas en Écija.

BENEFICIOS

- Captación de viajeros del vehículo privado por movilidad obligada.
- Mejora del estado de congestión en horas punta.

BARRERAS

- Hábitos de desplazamiento en vehículo privado.
- Quejas por dar servicio a sólo una parte de Écija (recordar que es experimental).
- Reticencia a asumir el coste directo de transporte aún siendo más económico.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Operadora de Transportes, Grupos empresariales afectados..

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Esta medida no requiere de instrumentos de aplicación especiales para llevarse a cabo.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Una captación de 30 trabajadores a 4 servicios diarios aporta unos beneficios medioambientales y económicos de:

- 0,1 puntos más para el transporte colectivo en el reparto modal.
- Tasa de viajes internos en transporte privado / transporte colectivo pasa de 131,9 a 88,6.
- Reducción de emisiones de CO2 del 2,45% en viajes internos, un 0,21% del total.
- Reducción de consumo de combustible de 2,18% en los viajes internos, un 0,19% del total.
- Ahorro en externalidades de 7.666 €.
- Ahorro en desplazamientos al trabajo por persona: 645€ anuales (0,75 €/billete).

PRESUPUESTO

Coste de servicio de -5134 € anuales (443 mensuales) con tarifa de viaje de 0,75 €.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Puesta en marcha el segundo semestre de 2011.

MEDIDAS RELACIONADAS

Posterior a la realización del PTT (Medida 11).



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.15.4. CREACIÓN DE UN SERVICIO DE "BUS ESCOLAR"

OBJETIVOS

Habilitar un servicio experimental de transporte colectivo a centros de estudios con el objetivo de captar viajes de urbanización Vía Augusta a los colegios del casco.

DESCRIPCIÓN

La línea propuesta da servicio a las familias de la urbanización Vía Augusta, la cual casi todos los estudiantes van al Colegio Miguel de Cervantes, pero también pasa por IES Copérnico, CP Pedro Garfías, SAFA e IES San Fulgencio.

Dos servicios diarios a la entrada y salida de los colegios con un recorrido total de 4,31 km.

BENEFICIOS

- Captación viajeros del vehículo privado.
- Descongestión zona Puente Romano y Avenida del Genil.
- Servicio público a núcleos externos del centro urbano.

BARRERAS

- Rechazo a pagar un coste directo de transporte.
- Quejas por dar servicio a una parte del municipio.
- Necesidad de acuerdo con un operador de transportes.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Operadora de transportes, Grupo vecinos Urbanización Vía Augusta, escuelas implicadas.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Esta medida no requiere de instrumentos de aplicación especiales para llevarse a cabo.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Una captación de 30 alumnos a 4 servicios diarios aporta unos beneficios medioambientales y económicos de:

- 0,1 puntos más para el transporte colectivo en el reparto modal.
- Tasa de viajes internos en transporte privado / transporte colectivo pasa de 131,9 a 99,5.
- Reducción de emisiones de CO2 del 0,90% en viajes internos, un 0,08% del total.
- Reducción de consumo de combustible de 0,90% en los viajes internos, un 0,08% del total.
- Ahorro en externalidades de 5.016 €.
- Ahorro en desplazamientos al colegio por persona: 233€ anuales (0,80 €/billete).

PRESUPUESTO

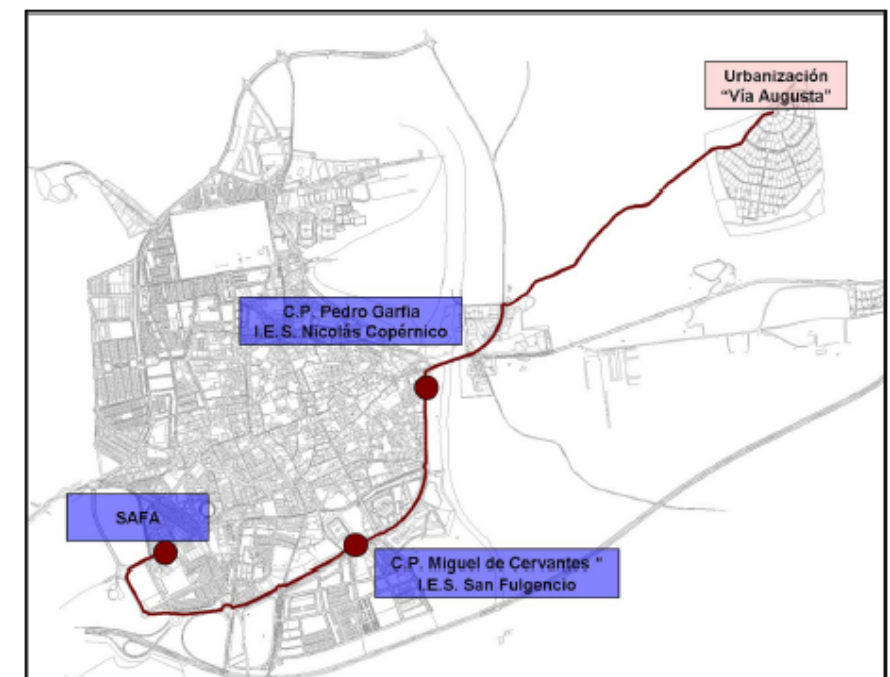
Beneficios de 1.037 € anuales (tarifa de 0,80 €).

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Curso escolar 2012-2013.

MEDIDAS RELACIONADAS

Posterior a la realización del Plan de Transporte a los centros de Estudio (Medida 14).



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.6.16. PROGRAMA 4. ORGANIZACIÓN DEL USO DEL TRANSPORTE PRIVADO

2.6.16.1. RESTRICCIÓN DEL TRÁFICO EN LA AVENIDA MIGUEL DE CERVANTES

OBJETIVOS

Reforzar la Avenida Miguel de Cervantes como eje protagonista del municipio mediante la ejecución en tres fases de una medida encaminada a la peatonalización.

Esta medida incide directamente en la ordenación del ámbito del PEPRICCHA. Será la revisión de este Plan Especial la que la valore e incorpore, en su caso.

DESCRIPCIÓN

Fase 1. Realización de la obra civil en la que se eliminen los aparcamientos y se pavimente a un mismo nivel toda la calle, aprovechando el espacio para reordenar con mobiliario urbano.

Fase 2. Cierre de calle que acometen a ésta mediante mobiliario urbano, y en los accesos y salidas, colocación de bolardos motorizados que permitan cerrar la calle en determinados días de la semana.

Fase 3. Cierre de la calle permitiendo únicamente el acceso a residentes, carga y descarga y usuarios del aparcamiento subterráneo.

BENEFICIOS

- Disminución de ruido, contaminación y accidentalidad en el área.
- Refuerzo de las actividades comerciales y turísticas.
- Mejora de la demanda para los modos taxi y autobús urbano.

BARRERAS

- Rechazo de la medida por parte de residentes y comerciantes.

- Desplazamiento transitorio de los problemas de congestión a las fronteras.
- Necesidad de tiempo de reequilibrio usuario-red para la adaptación a los cambios.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Empresa municipal de transporte, asociación de comerciantes, colectivo de residentes de la Avenida y alledaños.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Acuerdos en plenos del Ayuntamiento de Écija.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Revitalizar la vía como centro de la ciudad de Écija dando una plusvalía de atractivo urbano, turístico y comercial.

Asimismo aporta una mayor seguridad para los viandantes.

En total se extraen 487 vehículos que accedían diariamente a la Avenida Miguel de Cervantes de forma rotacional.

Se reduce el nivel de contaminación acústica al no circular tantos vehículos y hacerlo de manera más templada los residentes.

Sobre contaminación atmosférica, los vehículos en rotación que accedían emitían un total de 19 Tn anuales de CO2 que, con la medida, se evitarán.

PRESUPUESTO

Fase 1: 338.068 €.

Fase 2: 96.000 €.

Total: 520.881 €.

A continuación se exponen las cuatro medidas que conforman este programa

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Se comenzará después de la modificación de itinerarios del autobús urbano, y después de las campañas informativas.

MEDIDAS RELACIONADAS

La primera fase es posterior a la llegada del bus urbano (Medida 9), regulado de aparcamiento en el centro (Medida 6) y templado de tráfico en el centro (Medida 5).

Anterior a la peatonalización del centro urbano (medida 15).

2.6.16.2. RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD Y PARADA DEL VEHÍCULO PRIVADO EN ZONAS ESCOLARES

OBJETIVOS

Aumentar la seguridad en las zonas escolares y evitar congestiones de tráfico en las horas de entrada y salida de alumnos.

DESCRIPCIÓN

Dos partes:

- Imposibilitar el acceso a las puertas de los colegios en las horas de entrada y salida, para evitar acumulaciones de vehículos, a partir de cortes de calles y obligando a apearse los niños en la calle anterior y con brevedad. Experiencia inicial en el Colegio Ntra. Señora del Carmen en la Calle San Juan Bosco.
- Templado del tráfico a 25 km/h en todas las calles con colegios importantes en las horas de movimientos de alumnos.

BENEFICIOS

- Aumento de la seguridad para los estudiantes en proceso de entrada y salida del colegio.
- Disminución de la congestión de tráfico en las calles afectadas y aledañas.

BARRERAS

- Oposición de madres y padres a apearse a los hijos no en la misma puerta del centro.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Policía Local y AMPAS.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Esta medida no requiere instrumentos especiales para su aplicación.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Aumento de la seguridad vial de los escolares, como grupo de edad más vulnerable, y descongestión del tráfico.

PRESUPUESTO

Esta medida no tiene ningún coste económico.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Calle San Juan Bosco y templado de tráfico: curso escolar 2009-2010.

Nuevos procesos de corte de calles según el éxito de la experiencia anterior: Curso escolar 2010-2011.

MEDIDAS RELACIONADAS

Esta medida no está asociada especialmente a ninguna otra.

2.6.16.4. GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

OBJETIVOS

Utilizar medidas de gestión y regulación del aparcamiento en superficie con fines disuasorios hacia el vehículo privado para evitar su acceso y circulación por el casco urbano.

Esta medida incide directamente en la ordenación del ámbito del PEPRICCHA. Será la revisión de este Plan Especial la que la valore e incorpore, en su caso.

DESCRIPCIÓN

Establecimiento de tres zonas de estacionamiento regulado:

- Zona 1: prohibición de aparcar en superficie.
- Zona 2: prohibición de aparcar a todos los usuarios excepto a residentes.
- Zona 3: regulación de aparcamiento mediante permiso a residentes y a usuarios de rotación por tiempo limitado.

BENEFICIOS

- Reducción de la contaminación acústica y atmosférica.
- Mayor uso y disfrute de la calle por los viandantes.
- Promoción modos públicos y blandos.

BARRERAS

- Mala acogida por parte de la ciudadanía.
- Se requiere un aumento del personal dedicado al control y cumplimiento de la normativa.

- Necesidad de acuerdo con la gestora del parking.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Gestora del aparcamiento subterráneo, Policía Local, asociaciones.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Ordenanzas municipales.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Difícil de cuantificar el traspaso de viajes a otros modos ambientalmente menos agresivos y, por tanto, la reducción de contaminación y consumo debidos a ello.

Recuperación de espacios del centro urbano en cuanto a un aumento de la seguridad vial y un uso más acorde con las funciones sociales y económicas de una ciudad.

PRESUPUESTO

Esta medida no se define con un coste cuantificable para ser llevada a cabo.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

A partir del primer semestre de 2011.

MEDIDAS RELACIONADAS

Posterior a la campaña de información al comercio (Medida 16).

Anterior a la fase 1 de peatonalización de Avda. Miguel de Cervantes (Medida 3).

2.6.16.5. FOMENTO DEL COCHE COMPARTIDO

OBJETIVOS

Disminuir la presencia de vehículos en la vía mediante un aumento de la ocupación media de los mismos.

DESCRIPCIÓN

Fomentar compartir coche cumpliendo: mismos O/D, viaje rutinario, mismos horarios y acuerdos en normas de conducta. Los caminos a seguir son:

- Apartado para anunciarse en la web.
- Difusión del mensaje en panfletos o carteles informativos.
- Fomento de esta medida en las empresas incentivando su participación.
- Fomento de esta medida en las escuelas y padres de alumnos.

BENEFICIOS

- Disminución de presencia de coche en las vías.
- Disminución de los estados de congestión.
- Promoción del uso racional del vehículo privado.

BARRERAS

- Rechazo a compartir coche debido a la mentalidad individualista actual.

AGENTES IMPLICADOS

Ayuntamiento de Écija, Empresas, Ciudadanía, Centros educativos.

INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN

Esta medida no requiere de instrumentos de aplicación especiales para llevarse a cabo.

EVALUACIÓN FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICA

Con esta medida se promueve una reducción de los estados de congestión, aportando una mayor racionalidad al tráfico de la ciudad y mejorando los entornos urbanos.

Si se aumenta la ocupación media del vehículo privado en Écija un 10% para los viajes por movilidad obligada, de un 1,13 a un 1,24, se reducen las emisiones y consumo energético un 6,5% para los viajes totales (5,3 Tn emitidas y 2,2 Tep) y un 4,7% para los internos (0,3 Tn emitidas y 0,1 Tep).

PRESUPUESTO

Ningún coste adicional. Tan sólo, si se realiza una campaña de publicidad con cartelería y panfletos. 2.000 panfletos: 595 €.

CRONOGRAMA APLICACIÓN

Esta medida se debe aplicar a partir de 2010.

REFERENCIAS

Webs generales de anuncios para compartir coche:

- www.compartir.org
- www.enCamino.net

Lugares que han llevado a cabo páginas propias para esto: Sevilla, Mataró, Vitoria, etc.

MEDIDAS RELACIONADAS

Posterior a la finalización de la página web (Medida 2).



2.7.

INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.7.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Captaciones de agua

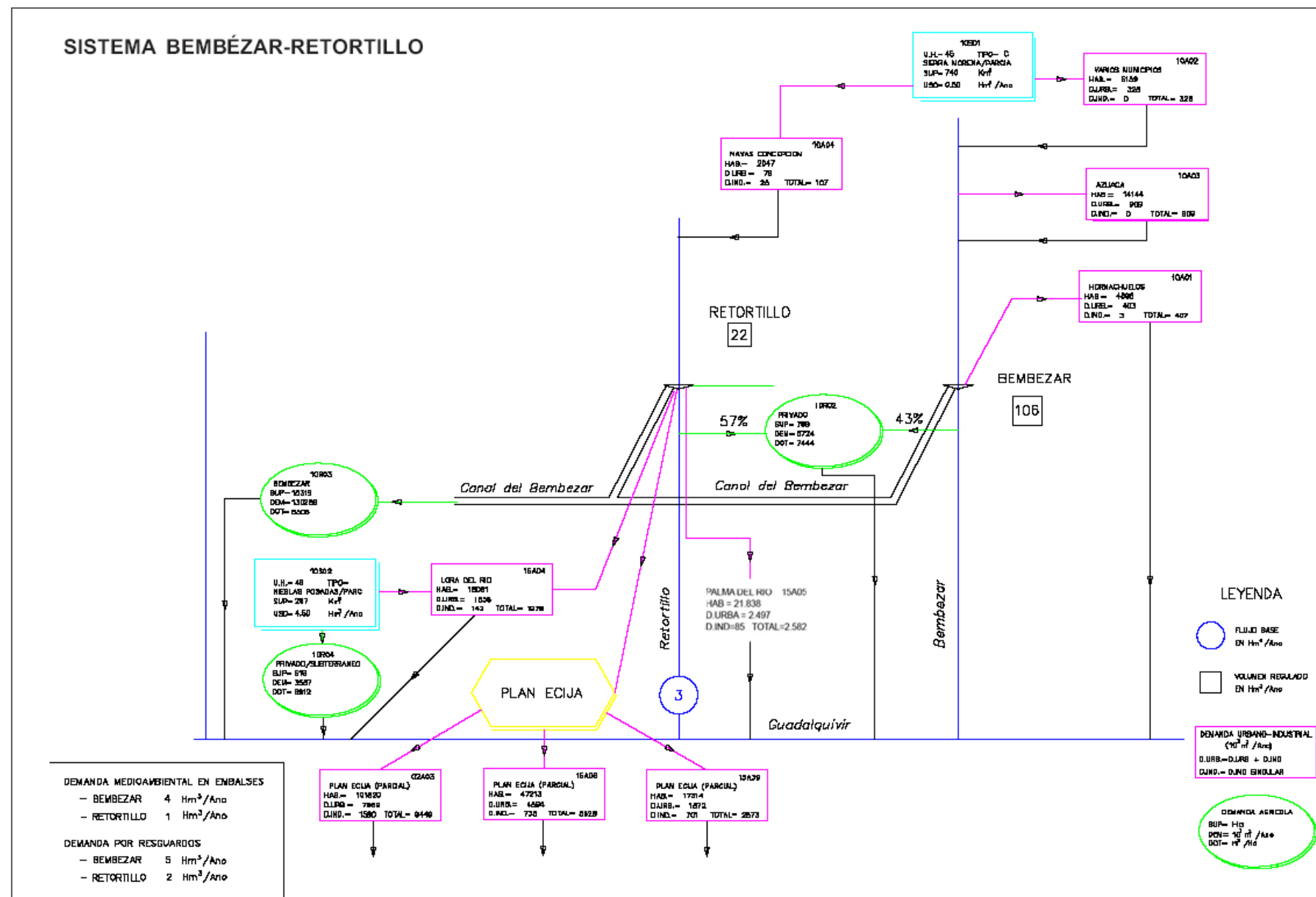
El abastecimiento de agua a Écija, además de Cerro Perea, Isla Redonda y Villanueva del Rey, se hace mediante captación de agua del municipio de La Puebla de los Infantes. Concretamente, de la Presa de "El Retortillo". Se trata, pues, de un Embalse de la Cuenca del Guadalquivir. El estado de la captación es bueno.

Écija contaba históricamente con una concesión de 300 l/s. Actualmente se abastece mediante el Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas "Plan Écija", que tiene para la totalidad de los municipios a los que abastece una concesión de 900 l/s.

Conducciones que dan servicio a los núcleos de población

Existen tres conducciones en el municipio, que reseñamos a continuación:

Código	Tipos conducción	Estado	Titular	Gestión	Longitud
001	Fibrocemento	Regular	Mancomunidad	Mancomunidad	67000
002	Hormigón	Malo	Mancomunidad	Mancomunidad	52700
003	Fibrocemento	Malo	Mancomunidad	Concesión	7000
Total					126700



Depósitos de agua

Número depósito	Ubicación	Titular	Gestión	Capacidad (m3)	Estado
001	En superficie	Consortio	Otras formas	15000	Bueno
002	En superficie	Municipal	Municipal	350	Bueno
003	En superficie	Consortio	Otras formas	50000	Bueno
004	En superficie	Municipal	Empresa Municipal	150	Regular
005	En superficie	Municipal	Empresa Municipal	150	Regular
006	Semienterrado	Municipal	Empresa Municipal	150	Bueno
007	En superficie	Consortio	Otras formas	10000	Bueno
Total				75800	

Los tres primeros depósitos dan servicio a Écija. Cero Perea se abastece del cuarto. Villanueva del Rey, del quinto, e Isla Redonda, del primero, segundo y sexto.

Instalaciones y tratamiento de potabilización

También tenemos en el término municipal instalaciones de tratamiento de potabilización; en concreto, cuatro, cuyas características señalamos en la tabla siguiente:

Nº	Floculación	Decantación	Filtración	Esterilización	Periodicidad
001	NO	SI	SI	SI	Diario
002	NO	NO	NO	SI	Diario
003	NO	NO	NO	SI	Diario
004	NO	NO	NO	SI	Diario

El estado de todas las instalaciones de potabilización es bueno. Todas, menos la primera, se ubican en el mismo depósito y son manuales. La primera es automática. La primera instalación da servicio al núcleo de Écija; la segunda, a Cerro Perea; la tercera, a Villanueva del Rey, y la última, a Isla Redonda. La situación del estado actual de la ETAP de Écija es la siguiente:

Tiene una capacidad nominal de tratamiento de 800 l/s. Considerando un rendimiento de la ETAP de un 75%, debido a las operaciones necesarias de mantenimiento de la misma, parada de filtros y decantadores para su limpieza, impermeabilización, relleno de arena y mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos electromecánicos, lavado de filtros (se recupera el agua de los mismos), purga de decantadores, cortes de energía, averías en la conducción de aducción a la misma y otros imprevistos, obtenemos un caudal medio real de salida de agua tratada de la ETAP de 600 l/s.

Población total Consortio: 200.000 hab.

Población actual Écija: 40.000 hab (20%)

Caudal teórico disponible para Ecija: 120 l/s

Consumo de agua por Écija en el año 2008: 3.000.000 m3

Caudal medio consumido por Écija en el año 2008: 95 l/s

Margen actual: 25 l/s

Características de la red de distribución

Núcleo	Tipo de Material	Estado	Titular	Gestión	Longitud(m)
ECIJA	Fibrocemento	Regular	Empresa Municipal	Empresa Municipal	39800
ECIJA	Fundición	Regular	Empresa Municipal	Empresa Municipal	7960
ECIJA	PVC	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	15920
ECIJA	Polietileno	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	15920
ISLA REDONDA	Polietileno	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	4166
CERRO PEREA	PVC	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	1390
CERRO PEREA	Polietileno	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	1390
VILLANUEVA DEL REY	Fibrocemento	Malo	Empresa Municipal	Empresa Municipal	1541
VILLANUEVA DEL REY	PVC	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	1541
VILLANUEVA DEL REY	Polietileno	Bueno	Empresa Municipal	Empresa Municipal	1321
TOTAL MUNICIPIO					90949

En todos los núcleos de población el caudal es suficiente, y se encuentra sin restricciones. Todos los municipios cuentan con contadores de agua y tasas de agua. El año de la instalación es 1965. Los hidrantes son insuficientes, así como las válvulas de cierre y las bocas de riego. El estado de los hidrantes es regular, así como el de las válvulas (en Écija es malo) y las bocas de riego.

Características y elementos del servicio de abastecimiento de agua

Municipio	Entidad	Núcleo	Viviendas conectadas a la red	Viviendas no conectadas a la red	Consumo medio en Invierno(m ³ /día)	Consumo medio en Verano(m ³ /día)	Nº viviendas con exceso de presión	Nº viviendas con defecto de presión	Porcentaje de pérdida(%)	Calidad del servicio	Tramos a construir para subsanar el déficit(m)	Viviendas afectadas déficit	Población residente déficit	Población estacional déficit
ECIJA	ECIJA	ECIJA	11788	0	8225	9349	0	100	30	Bueno	0	0	0	0
ECIJA	CERRO PEREA	CERRO PEREA	107	0	155	177	0	0	30	Bueno	0	0	0	0
ECIJA	ISLA REDONDA	ISLA REDONDA	178	0	118	141	0	0	30	Bueno	0	0	0	0
ECIJA	VILLANUEVA DEL REY	VILLANUEVA DEL REY	134	0	81	92	0	0	30	Bueno	0	0	0	0
TOTAL NÚCLEO			12207	0	8579	9759	0	100			0	0	0	0
TOTAL DISEMINADO			0	0	0	0	0	0			0	0	0	0
TOTAL MUNICIPIO			12207	0	8579	9759	0	100			0	0	0	0

Municipio	Entidad	Núcleo	Nº viviendas con abastecimiento autónomo	Población residente con abastecimiento autónomo	Población estacional con abastecimiento autónomo	Viviendas con déficit de potabilización	Población residente con déficit de potabilización	Población estacional con déficit de potabilización	Fuentes públicas controladas	Fuentes públicas no controladas	Caudal
ECIJA	ECIJA	ECIJA	0	0	0	0	0	0	0	0	NO
ECIJA	CERRO PEREA	CERRO PEREA	0	0	0	0	0	0	0	0	NO
ECIJA	ISLA REDONDA	ISLA REDONDA	0	0	0	0	0	0	0	0	NO
ECIJA	VILLANUEVA DEL REY	VILLANUEVA DEL REY	0	0	0	0	0	0	0	0	NO
TOTAL NÚCLEO			0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DISEMINADO			0	1589	1401	2388	0	0	0	0	
TOTAL MUNICIPIO			0	1589	1401	2388	0	0	0	0	0

Disponibilidad de recursos hídricos

Según informe de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir de fecha 21 de abril de 2008, se indica que *los municipios del Plan Écija, que se abastecen de los embalses del Bembézar y Retortillo, no pueden incrementar su población sin que exista déficit en la demanda urbana que incumple el criterio de garantía establecido.*

En la actualidad se están terminando las obras en ejecución de la nueva conducción de agua desde el Embalse de Derivación del Retortillo hasta la ETAP de Écija, prevista para mediados del año 2010 y con una capacidad total de transporte de 1.200 l/s. Se eliminarán las importantes pérdidas de la conducción de aducción actual, aumentando su eficacia y eficiencia, así como el rendimiento de la actual ETAP, que pasaría del 75% antes considerado a un 85%.

Paralelamente a la obra en ejecución de la tubería desde el Embalse de Derivación del Retortillo hasta la ETAP, se han iniciado los estudios para la redacción de Proyecto y Obra de ampliación de la ETAP con capacidad nominal de tratamiento de 1.600 l/s, con lo que el Consorcio estará en disposición de tratar un caudal real de salida de planta de un máximo de 1.200 l/s, que son los aportados por la nueva conducción y con suficiente holgura en el rendimiento de la misma. Con esta nueva situación se puede decir que se doblaría la población de la ETAP y, como consecuencia de ello, el suministro de agua al núcleo principal de Écija, que se encuentra prácticamente a pie de Planta, podría igualmente ser doblado.

En cuanto a las zonas situadas fuera del núcleo principal que se abastecen de las conducciones del Consorcio que parten de Écija hacia las demás poblaciones consorciadas, también están contempladas las ampliaciones pertinentes en el Convenio de Colaboración entre la Agencia Andaluza del Agua y el Consorcio Provincial de Aguas de Sevilla, del que forma parte el Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas "Plan Écija", que consisten en una serie de obras encaminadas a la mejora del abastecimiento en cuanto a calidad de suministro, garantía del mismo, ampliación de caudales con una mayor eficiencia y rendimiento de las conducciones y reduciendo, por tanto, las pérdidas que en la actualidad existen, debidas al mal estado en que se encuentran las infraestructuras. Entre éstas se

encuentran la sustitución y ampliación de la conducción a Osuna, de las que derivan las zonas próximas a la carretera Écija-Osuna, así como las que abastecen a las zonas próximas a la Autovía N-IV.

Por tanto, las previsiones a medio plazo, en el que se encuadra la presente Revisión del PGOU son las siguientes:

Caudal medio real de salida de agua tratada de la ETAP: 1.200 l/s

Caudal teórico disponible para Écija: 240 l/s

Caudal medio consumido por Écija en el año 2008: 95 l/s

Margen a medio plazo: 145 l/s

2.7.2. SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO

Características de los ramales de la red de saneamiento

Núcleo	Tipo Material	Estado	Titular	Gestión	Longitud(m)
ECIJA	Hormigón	Malo	Municipal	Municipal	56886
ECIJA	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	2994
CERRO PEREA	Hormigón	Malo	Municipal	Municipal	2092
CERRO PEREA	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	110
ISLA REDONDA	Hormigón	Malo	Municipal	Municipal	3271
ISLA REDONDA	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	172
VILLANUEVA DEL REY	Hormigón	Bueno	Municipal	Municipal	3579
VILLANUEVA DEL REY	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	632
TOTAL MUNICIPIO					69736

Características de los tramos de colectores

Municipio	Nº orden	Tipo Material	Estado	Titular	Gestión	Longitud del tramo
ECIJA	001	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	2260
ECIJA	002	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	550
ECIJA	003	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	2202
ECIJA	004	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	250
ECIJA	005	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	110
ECIJA	006	PVC	Bueno	Municipal	Municipal	300
TOTAL MUNICIPIO						5672

Características del servicio de alcantarillado

Núcleo	Pozos	Sumideros	Calidad	Viviendas conectadas	Viviendas no conectadas	Viviendas sin saneamiento público	Caudal desagüe (M³/Año)	Caudal tratado (M³)	Caudal reutilizado (M³)
ECIJA	Suficiente	Suficiente	Regular	11788	0	0	2607120	0	0
CERRO PEREA	Suficiente	Suficiente	Bueno	107	0	0	61020	0	0
ISLA REDONDA	Suficiente	Suficiente	Bueno	178	0	0	36540	0	0
VILLANUEVA DEL REY	Suficiente	Suficiente	Bueno	134	0	0	43020	0	0
TOTAL NÚCLEO				12207	0	0	2747700	0	0
TOTAL DISEMINADO				0	0	0			
TOTAL MUNICIPIO				12207	0	0	2747700	0	0

La población de Écija posee un sistema de saneamiento básicamente unitario, es decir, se utiliza una sola red para la evacuación conjunta de las aguas residuales y pluviales.

La red de alcantarillado interior también es de titularidad y gestión municipal. Se realiza por gravedad.

El punto de vertido de las aguas residuales urbanas es a cauce, sin depuración en la actualidad, ya que la EDAR existente no está aún en funcionamiento.

2.7.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

Todos los núcleos urbanos cuentan con la red de alumbrado público, de buena calidad y con sistemas implantados para el ahorro energético.

De la última Encuesta de Infraestructura y Equipamientos obtenemos los siguientes datos:

Núcleo	Automático	Calidad	Potencia instalada	Puntos de luz
CERRO PEREA	AUTOMATIZADO	Regular	18,6	143
ECIJA	AUTOMATIZADO	Bueno	1190,89	2734
ISLA REDONDA	AUTOMATIZADO	Regular	29,3	234
VILLANUEVA DEL REY	AUTOMATIZADO	Regular	32	237
TOTAL NÚCLEO				3348
TOTAL DISEMINADO				0
TOTAL MUNICIPIO				3348

Hay que decir que no existen viviendas sin alumbrado público.

2.7.4. RECOGIDA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS URBANOS

Recogida de residuos urbanos

Núcleo	Tipo de recogida	Gestión	Periodicidad	Calidad	Producción(Tm/a)
ECIJA	Recogida no selectiva	Municipal por contrata	Diario	Adecuado	16141
ECIJA	Papel/cartón	Municipal por contrata	Semanal	Adecuado	0,1
ECIJA	Vidrio solamente	Municipal por contrata	Semanal	Adecuado	0,1
CERRO PEREA	Recogida no selectiva	Municipal por contrata	Otros	Adecuado	198
ISLA REDONDA	Recogida no selectiva	Municipal por contrata	Otros	Adecuado	219
VILLANUEVA DEL REY	Recogida no selectiva	Municipal por contrata	Otros	Adecuado	105
TOTAL NÚCLEO					16663,2
TOTAL DISEMINADO					0
TOTAL MUNICIPIO					16663,2

Limpieza de calles

Núcleo	Viviendas sin recogida de basuras	Servicio de limpieza de calles	Personas dedicadas a la limpieza de calles
ECIJA	0	SI	5
CERRO PEREA	0	NO	0
ISLA REDONDA	0	NO	0
VILLANUEVA DEL REY	0	NO	0
TOTAL NÚCLEO	0	0	5
TOTAL DISEMINADO	0		
TOTAL MUNICIPIO	0	0	5

2.8.

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
ÉCIJA

2.8.1. EL ENCUADRE SOCIOECONÓMICO. INTRODUCCIÓN.

El Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana establece en el Art. 72.A que las dotaciones de espacios libres y zonas verdes y los emplazamientos para los equipamientos y demás servicios de interés social, públicos y privados, se establecerán en función de las características socioeconómicas de la población.

También la LOUA y el Pliego de Prescripciones Técnicas aprobado por resolución de la directora general de urbanismo de 3 de diciembre de 2003, hacen referencia al estudio de condiciones socioeconómicas.

Así, el demográfico es uno de los estudios que tradicionalmente forman parte de la memoria de los Planes Generales. Su conveniencia, además de la determinación de las dotaciones previstas en la Ley, viene dictada por la conveniencia de tener un indicador que permita medir la adecuación del futuro crecimiento inmobiliario a las previsiones de población futuras, aunque en dicho crecimiento intervengan, y con mucho mayor peso que el demográfico, distintos factores socioeconómicos.

Este Plan ha considerado como no estrictamente necesario promover un estudio exhaustivo demográfico propio, fundamentalmente porque, a diferencia de lo que ocurría en el antiguo Plan General, existen numerosos estudios sobre la población del Término Municipal, alguno muy reciente, que hemos podido utilizar a la hora de determinar los espacios libres y equipamientos, y a los cuales remitimos para un estudio en profundidad sobre el tema.

Este estudio demográfico, se ha realizado de manera conjunta a otro análisis de carácter económico-social, pues nos encontramos en la realidad de que la evolución de toda población es un fenómeno dinámico que depende de los factores que enmarcan tal población, siendo estos factores principalmente la estructura económica y las características sociales.

Las cifras que se presentan a continuación, constituyen una radiografía del término municipal de Écija, tanto en su composición estructural como humana, y expresan a la vez comportamientos causados por la morfología de la Écija actual, como las necesidades que se deben suplir en periodos próximos, aun por planificar.

En cuanto a las fuentes de información, han sido variadas, intentando siempre recoger las más fiables y temporalmente cercanas, con el objeto de no incurrir en desviaciones de la realidad.

2.8.2. SITUACIÓN.

El municipio de Écija se encuentra situado en el extremo este de la provincia de Sevilla, siendo su término municipal el de mayor extensión de la provincia, y el tercero de Andalucía, con una extensión total de 978,41 km².

En la tabla 1.1, tomada del Anuario Estadístico de Écija, podemos ver la situación absoluta tanto del municipio como de la provincia de Sevilla, y de Andalucía, así como la extensión superficial y la densidad de población para los tres ámbitos.

Situación y extensión

	Écija	Provincia de Sevilla	Andalucía
Longitud			
Extremo oriental	4°50' l.o.	4°39' l.o.	1°38' l.o.
Extremo occidental	5°16' l.o.	6°32' l.o.	7°31' l.o.
Latitud			
Extremo meridional	37°22' l.n.	36°51' l.n.	36° l.n.
Extremo Septentrional	37°43' l.n.	38°12' l.n.	38°44' l.n.
Altitud			
Máxima	307	-	3481
Mínima	70	-	0
Extensión superficial (km ²)			
	978,41	14042,3	87597
Densidad de población (hab./km ²)			
	39,76	127,70	87,76

El municipio está compuesto por la entidad principal Écija, y las entidades singulares La Aceñuela, Los Arenales, Cerro Perea, Isla del Vicario, Isla Redonda, Navalagrulla, San Antón y Villanueva del Rey.

La tabla 1.2 muestra las distancias de cada entidad singular a Écija, núcleo principal del municipio.

<i>Distancia de Entidad Singular a Principal (km)</i>	
La Aceñuela	18
Los Arenales	20
Cerro Perea	10
Écija	0
Navalagrulla	13
Isla del Vicario	4
Isla Redonda	20
San Antón	5
Villanueva del Rey	7

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.8.3. DEMOGRAFIA

2.8.3.1. Evolución demográfica.

Al igual que el conjunto de la provincia de Sevilla, el municipio de Écija ha aumentado su población absoluta en gran medida, aunque su crecimiento ha ido marcado por distintas etapas, que se identifican con distintos momentos del transcurso de la historia.

Así, podemos diferenciar tres periodos fundamentales:

El primero de ellos, desde 1900 hasta 1960, se caracteriza por un crecimiento rápido de la población, llegando a duplicarse la misma en poco más de 50 años, y alcanzándose una población máxima de 50491 habitantes de derecho. Éste crecimiento se da en toda la provincia de Sevilla, aunque con mayor intensidad en las zonas cercanas a la capital.

Tras este periodo de crecimiento positivo, en el que se llegan a alcanzar tasas de crecimiento del 25‰ anual, entramos en una etapa de emigración hacia centros industriales, que produce una importante pérdida de población en el Municipio de Écija. Ésta pérdida de población se hace general en el conjunto de municipios, exceptuando el de Sevilla, de toda la provincia, y es menor en los municipios próximos a Sevilla Capital. En esta situación, la población de Écija llega a situarse, en el año 1975, con una población de derecho de 33396 habitantes, habiéndose alcanzado una tasa de crecimiento anual media de -28,5‰ en el periodo 1960-1970, en el que la población pasó de tener 50491 habitantes, a 36106.

Tras este periodo de crisis demográfica, la población vuelve a tener tasas positivas de crecimiento demográfico, y en el Censo de 1981, Écija vuelve a superar los 34000 habitantes (34703). Se entra en una nueva etapa de crecimiento, lento pero uniforme, llegando a tener Écija en 2003 un total de 38083 habitantes, según datos del Instituto de Estadística de Andalucía.

El crecimiento del municipio es de menor medida que el de la provincia, y cabe notar que en los cinco últimos años se aprecia una tasa de crecimiento positiva. No obstante, en 2003, según datos del Instituto Estadístico de Andalucía, la población del municipio llega a 38083 habitantes, volviendo a tener una tasa positiva desde 1998. Nótese que la oscilación de tasas de crecimiento en periodos cortos de tiempo no es tan significativo como la oscilación de tasas anuales medias en periodos largos (10 años).

Nótese también que las diferencias metodológicas existentes en los procesos de cuantificación de los distintos registros (Padrón Municipal e IEA) pueden producir pequeñas oscilaciones sobre los valores dados.

En las tablas que se acompañan, podemos observar numéricamente todo lo descrito, comparando valores para Écija, Sevilla capital, resto de la provincia de Sevilla, y total de la provincia.

Tabla 1.3. Población de derecho y tasa de crecimiento (en %) de población del municipio de Écija, de la ciudad de Sevilla, de la provincia de Sevilla, y de la provincia de Sevilla exceptuando Sevilla capital (resto provincia).

	número de habitantes				tasa de crecimiento medio anual			
	Écija	Sevilla	Provincia de Sevilla	Resto provincia	Écija	Sevilla	Provincia de Sevilla	Resto provincia
1900	23128	147271	552455	405184	-	-	-	-
1910	23217	153258	591210	437952	3,848	40,653	70,151	80,872
1920	29031	205723	704344	498621	250,420	342,331	191,360	138,529
1930	29375	217788	792308	574520	11,849	58,647	124,888	152,218
1940	34895	302300	957362	655062	187,915	388,047	208,321	140,190
1950	41621	374138	1101595	727457	192,750	237,638	150,657	110,516
1960	50491	441869	1244153	802284	213,114	181,032	129,411	102,861
1970	36106	545692	1336669	790977	-284,902	234,963	74,361	-14,093
1975	33396	589721	1378543	788822	-75,057	80,685	31,327	-2,724
1981	34703	645817	1478311	832494	39,136	95,123	72,372	55,364
1986	35161	651084	1540907	889823	13,198	8,156	42,343	68,864
1987	35434	655435	1554160	898725	7,764	6,683	8,601	10,004
1988	35836	663132	1575534	912402	11,345	11,743	13,753	15,218
1989	36252	669976	1594329	924353	11,608	10,321	11,929	13,098
1990	36673	678218	1616512	938294	11,613	12,302	13,914	15,082
1991	35786	683028	1619703	936675	-24,187	7,092	1,974	-1,725
1992	36364	683028	1634244	951216	16,152	0,000	8,978	15,524
1993	36949	707438	1678168	970730	16,087	35,738	26,877	20,515
1994	37267	714148	1698595	984447	8,606	9,485	12,172	14,131
1995	37448	719588	1719446	999858	4,857	7,617	12,275	15,654
1996	37292	697487	1705320	1007833	-4,166	-30,713	-8,215	7,976
1998	37113	701927	1714845	1012918	-4,800	6,366	5,585	5,045
1999	37565	701927	1725482	1023555	12,179	0,000	6,203	10,501
2000	37652	700716	1734917	1034201	2,316	-1,725	5,468	10,401
2001	37777	702520	1747441	1044921	3,320	2,575	7,219	10,365
2002	37900	704114	1758720	1054606	3,256	2,269	6,455	9,269
2003	38083	709975	1782862	1072887	4,828	8,324	13,727	17,334
2004	38472	704203	1792420	1088217	10,215	-8,13	5,361	14,289
2005	38911	704154	1813908	1109754	11,411	0,07	11,988	19,791

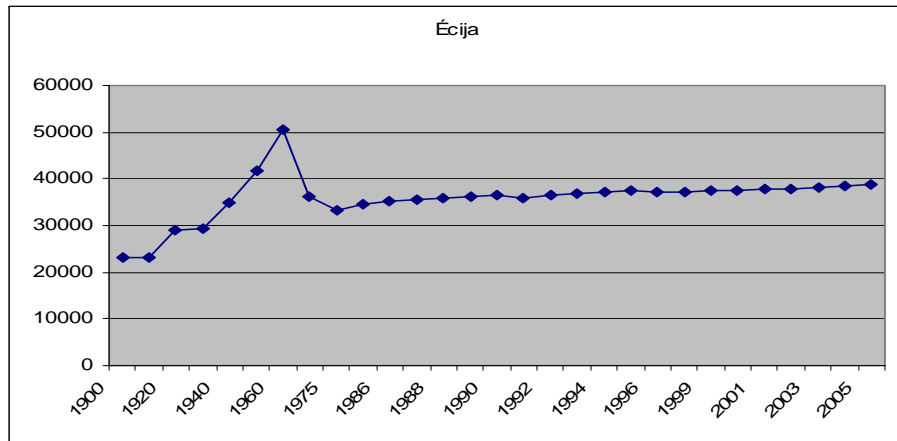
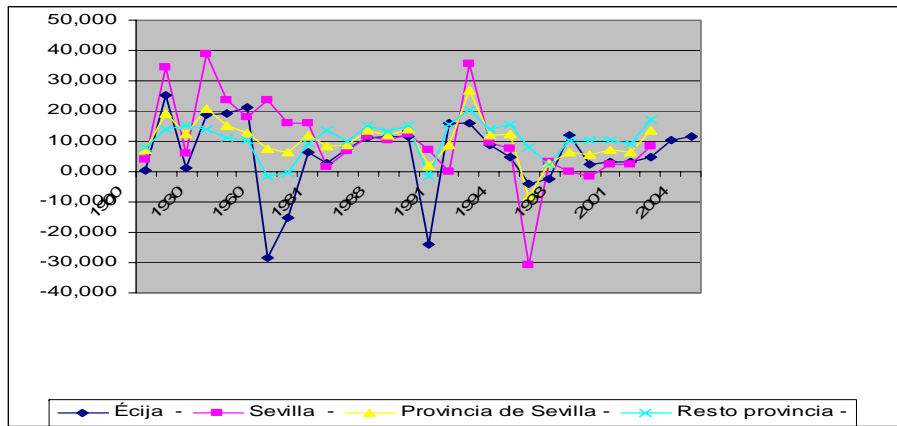


Gráfico 1.2. Evolución desde 1900 de la tasa de crecimiento demográfico para Écija, Sevilla, Provincia y resto de provincia.



sensiblemente, en las condiciones actuales, todavía habrán de pasar bastantes años hasta que el municipio vuelva a la población de 1960.

Tabla 1.4. Tasas de crecimiento demográfico con años de referencia 1900 y 1960.

	tasa de crecimiento medio anual desde 1900				tasa de crecimiento medio anual desde 1960		
	Écija	Sevilla	Provincia de Sevilla	Resto provincia	Écija	Sevilla	Provincia de Sevilla
1900	-	-	-	-	-	-	-
1910	0,385	4,065	7,015	8,087	-	-	-
1920	12,762	19,845	13,747	11,530	-	-	-
1930	9,004	15,961	14,472	13,931	-	-	-
1940	12,719	26,317	18,323	15,418	-	-	-
1950	15,992	30,809	19,880	15,907	-	-	-
1960	19,719	33,340	20,867	16,334	-	-	-
1970	8,016	38,648	20,279	13,602	-28,490	23,496	7,436
1975	5,920	40,058	19,937	12,624	-22,572	22,307	7,201
1981	6,179	41,793	20,690	13,020	-14,890	21,979	8,962
1986	6,050	39,779	20,805	13,908	-11,678	18,211	9,174
1987	6,116	39,661	20,841	14,001	-11,045	17,901	9,229
1988	6,244	39,805	21,044	14,225	-10,366	17,884	9,513
1989	6,376	39,879	21,190	14,397	-9,725	17,801	9,705
1990	6,507	40,058	21,401	14,619	-9,122	17,829	9,976
1991	6,014	39,977	21,229	14,415	-9,395	17,605	9,737
1992	6,221	39,542	21,284	14,648	-8,744	17,055	9,798
1993	6,426	40,899	21,910	15,008	-8,127	18,213	10,571
1994	6,504	40,949	22,071	15,209	-7,703	18,123	10,743
1995	6,518	40,907	22,236	15,449	-7,381	17,957	10,915
1996	6,379	38,917	21,738	15,493	-7,261	16,069	10,296
1998	6,170	38,431	21,470	15,305	-6,973	15,488	9,956
1999	6,305	38,043	21,447	15,416	-6,564	15,091	9,920
2000	6,280	37,580	21,404	15,524	-6,357	14,645	9,861
2001	6,271	37,329	21,416	15,632	-6,142	14,387	9,866
2002	6,262	37,069	21,406	15,714	-5,937	14,131	9,847
2003	6,278	37,096	21,623	15,999	-5,715	14,111	10,070

Gráfico 1.3. Tasa de crecimiento medio anual desde 1900.

En lugar de observar el crecimiento medio anual de la población independientemente en cada periodo de tiempo, nos centramos ahora en las dos fechas fundamentales en el comportamiento demográfico: 1900, origen de la serie de datos, y 1960, fin del primer periodo de crecimiento. Así, construimos tasas de crecimiento demográfico relativas a ambos años.

En los dos gráficos, se contempla como el índice de crecimiento demográfico del municipio de Écija es inferior al del resto de la provincia. Es perceptible sin embargo, como en la gráfica 1.3, las diferencias entre tasas de crecimiento se hacen casi constantes a partir de 1981. Por otro lado, en el gráfico 1.4, vemos como desde 1960 la población del municipio de Écija, a diferencia de la provincia de Sevilla (afectada principalmente por Sevilla capital y el anillo de ciudades de su alrededor), aún no ha cambiado el signo de su tasa de crecimiento, y aunque ésta va aumentando

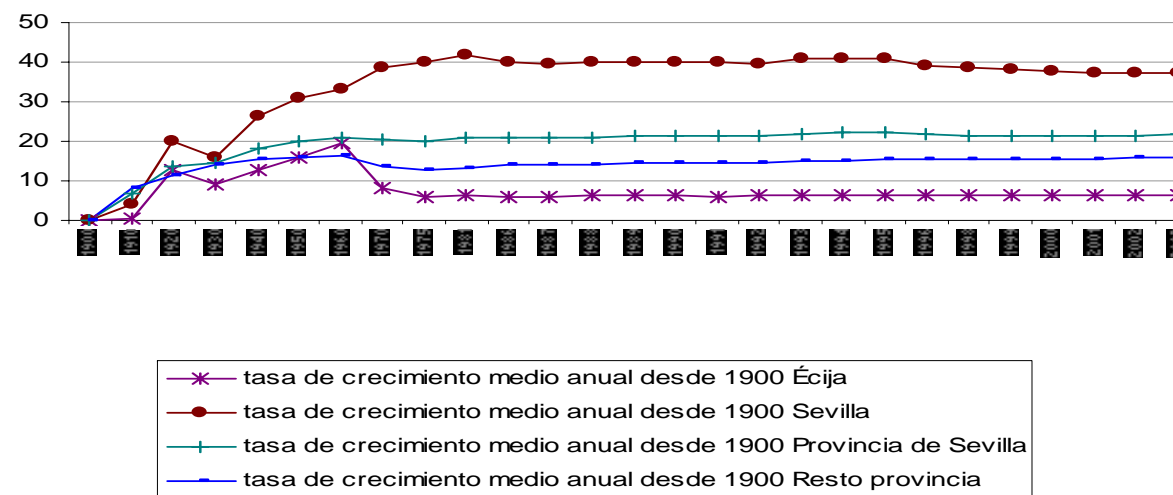
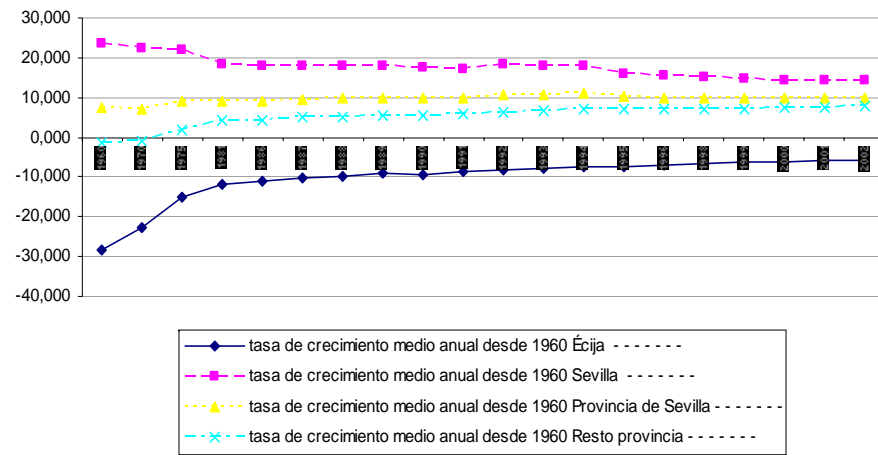
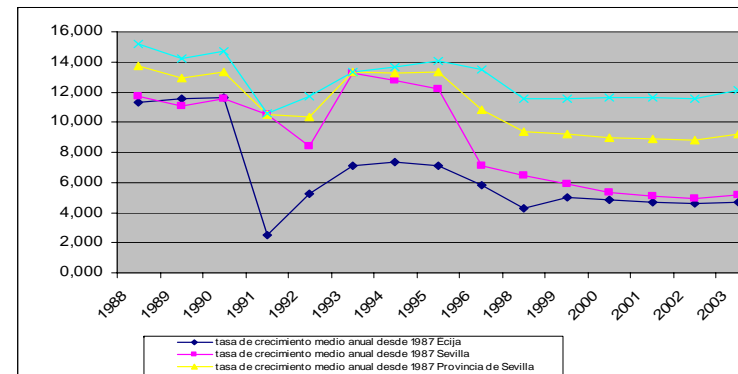


Gráfico 1.4. Tasa de crecimiento media anual desde 1960.



Adjuntamos el mismo tipo de tabla y gráfico particularizando desde 1987 fecha del último PGOU.

	tasa de crecimiento medio anual desde 1987			
	Écija	Sevilla	Provincia de Sevilla	Resto provincia
1988	11,345	11,743	13,753	15,218
1989	11,543	11,093	12,923	14,258
1990	11,655	11,587	13,373	14,676
1991	2,483	10,525	10,543	10,557
1992	5,249	8,420	10,306	11,681
1993	7,126	13,224	13,299	13,353
1994	7,390	12,797	13,276	13,626
1995	7,105	12,235	13,294	14,066
1996	5,826	7,129	10,807	13,489
1998	4,308	6,448	9,399	11,551
1999	5,012	5,911	9,186	11,575
2000	4,815	5,314	8,947	11,596
2001	4,723	5,131	8,883	11,619
2002	4,640	4,951	8,775	11,563
2003	4,828	8,324	13,727	17,334
2004	10,215	-8,130	5,361	14,289
2005	11,411	-0,070	11,988	19,791



2.8.3.2. Características de la población municipal

Lo extenso del término municipal de Écija, ha favorecido a lo largo del tiempo la desagregación de la población, ya que gran parte de la misma ha estado ocupada en el medio rural, apareciendo pequeños asentamientos que han dado lugar a las actuales entidades de población.

En los últimos años, con la mecanización agraria, y el crecimiento económico del núcleo de Écija, se ha producido el proceso inverso, y Écija se encuentra en un periodo en el que absorbe población de entidades secundarias de su alrededor, haciendo que el crecimiento demográfico de la ciudad, sea superior al total del municipio.

En base a datos actuales obtenidos de diversas fuentes, haremos un estudio descriptivo de la situación demográfica del municipio, diferenciando por entidades de población, y por zonas del núcleo del municipio.

Estructura demográfica.

Veremos para todo el municipio, la estructura de la pirámide de población, sin diferenciar por entidades singulares. Analizaremos también el Movimiento Natural de la Población, y el Saldo Migratorio. Por último, presentaremos resultados que predigan la estructura de la población para el futuro, en función de una hipótesis actual de crecimiento.

Pirámide de población del municipio.

La pirámide de población de todo el municipio de Écija, con fecha 31 de diciembre de 1999, presenta a primera vista, una importante disminución de habitantes con poca edad, resultante de la disminución progresiva de la natalidad en los últimos 20 años. Sin embargo, si comparamos con la pirámide de la provincia de Sevilla, vemos como Écija posee valores mayores en estos intervalos de edad. Quedando latente la superior tasa de natalidad del municipio respecto de la provincia.

La otra característica fundamental en la estructura de pirámide es la mayor concavidad en el intervalo de edad de 45 a 65 años, que equivale a las personas que en los años 60-70 rondaban los 25 – 30 años de edad. Esta población se corresponde con la masiva emigración de los años 60 y principios de los 70.

Tal emigración repercutió en la natalidad hasta 1975, y en especial en la generación nacida entre los años 1965-1970, (emigración de matrimonios con hijos, y pérdida de potencial reproductivo)

Esta concavidad, si la comparamos con la pirámide de la provincia de Sevilla, es menor en ésta última, pues la emigración en la capital, y en las ciudades de su alrededor fue de menor medida, lo que influye notablemente en los resultados provinciales dado el volumen de habitantes de esta zona.

Por lo demás, y a rasgos generales, vemos que en un periodo no superior a 15 años, aumenta el potencial de personas con capacidad de tener hijos, pudiendo provocar un nuevo aumento de la natalidad (posteriormente veremos que la tendencia es contraria). Transcurrido este periodo, la población en edad de tener hijos irá decreciendo, con lo que independientemente del comportamiento de la variable *número de hijos por mujer* la natalidad seguirá disminuyendo, proceso éste que irá ligado al envejecimiento de la población. En esta situación, tendrán un papel fundamental los fenómenos migratorios y los servicios que mejoren el nivel de vida, ya que al aumentar la esperanza de vida y disminuir la natalidad en la medida en que nos encontramos, podemos llegar a la situación de una pirámide de población con perfil maduro-estacionario.

Movimiento Natural de la Población.

Denominado de manera abreviada MNP. Se estudian los fenómenos que hacen variar de manera natural la estructura de una determinada población.

Observando los datos obtenidos para el número de nacimientos en Écija desde el año 1975, vemos que la tendencia de la natalidad es claramente decreciente, habiendo disminuido la medida de los nacimientos casi en un tercio desde 1975.

La mortalidad sin embargo, al igual que la nupcialidad se mantienen constantes. A partir del año 2000 se aprecia una singular bajada en el número de matrimonios. Podemos ver estos resultados en la tabla 1.7 y en el gráfico 1.5.

	nacimientos	defunciones	matrimonios
año 1975	692	205	255
año 1976	669	224	218
año 1977	624	224	239
año 1978	683	220	219
año 1979	683	238	238
año 1980	765	256	268
año 1981	670	245	228
año 1982	658	216	242
año 1983	658	255	207
año 1984	598	212	230
año 1985	572	237	213
año 1986	552	251	236
año 1987	534	264	230
año 1988	560	257	253
año 1989	546	278	213
año 1990	535	259	240
año 1991	567	266	247
año 1992	500	240	229
año 1993	491	270	186
año 1994	495	263	193
año 1995	460	258	213
año 1996	417	250	165
año 1997	459	260	176
año 1998	434	261	194
año 1999	440	273	217
año 2000	402	272	228
año 2001	449	274	210
año 2002	450	261	207
año 2003	407	331	198
año 2004	448	322	213

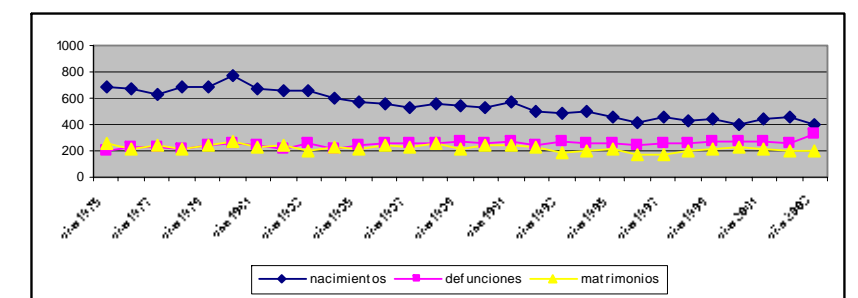


Gráfico 1.5. Movimiento Natural de la Población.

De la tabla anterior podemos obtener el Crecimiento Vegetativo que experimenta desde 1975 nuestro municipio, comprobando que es de tendencia decreciente. Sin embargo, vemos que en el año 1999, aumenta considerablemente, volviendo a ser decreciente a partir del año 2000 hasta el 2003. Con estos resultados, y sin contemplar las variaciones de población debidas a movimientos migratorios, podemos hablar de un crecimiento poblacional cercano a 200 habitantes anuales, en el supuesto de mantenimiento de la tasa de natalidad. Sin embargo, según la estructura de la pirámide poblacional, hemos observado que el llamado *potencial reproductor*, correspondiente al conjunto de habitantes en edad de tener hijos, aumentará en los próximos 15 años, con lo que es previsible una mayor tasa de natalidad, y por consiguiente un mayor Crecimiento Vegetativo.

año	Crecimiento Vegetativo
1975	487
1976	445
1977	400
1978	463
1979	445
1980	509
1981	425
1982	442
1983	403
1984	386
1988	303
1989	268
1990	276
1991	301
1992	260
1993	221
1994	232
1995	202
1996	167
1997	199
1998	175
1999	262
2000	131
2001	176
2002	189
2003	76
2004	126

Migraciones.

Otro de los fenómenos principales en la evolución de la población es el proceso migratorio. Desde los años 60 hasta mediados de los 70, el municipio de Écija, al igual que casi toda la provincia y en general la comunidad andaluza, ha sufrido una fuerte emigración lo que ha provocado un importante descenso del contingente poblacional. A partir de 1975, la emigración desciende de manera generalizada en el territorio andaluz, y no menos en el municipio de Écija. En la última década, el saldo migratorio (obtenido de la diferencia entre inmigrantes y emigrantes), obtiene un valor absoluto de menor a 100 habitantes, con signo negativo.

Sin embargo, los últimos datos, referentes a 2004 (fuentes SIMA) proporcionan un saldo migratorio positivo, con un valor absoluto de 21.

año	inmigrantes	emigrantes	saldo migratorio
1988	306	307	-1
1989	361	291	70
1990	282	394	-112
1991	211	290	-79
1992	341	301	40
1993	352	321	31
1994	318	312	6
1995	333	302	31
1996	237	297	-60
1997	230	365	-135
1998	374	366	8
1999	310	459	-149
2000	385	434	-49
2001	420	433	-13
2002	443	465	-22
2003	560	493	67
2004	560	539	21

Además de las migraciones de/a fuera del municipio, recogemos datos del Anuario Estadístico de la Provincia de Sevilla que reflejan los movimientos migratorios de los habitantes de Écija en el periodo de variación 2002/2004.

	Emigrantes hombres	Emigrantes mujeres	Inmigrantes hombres	Inmigrantes mujeres
Año 2002	228	237	225	218
Año 2003	247	246	276	284
Año 2004	278	261	281	279

Esta cantidad equivale a que un 5,5% de la población varía anualmente de residencia en el municipio.

Bajo esta hipótesis, podríamos afirmar que en menos de 20 años, el equivalente a toda la población municipal habría cambiado de residencia. Naturalmente, ésta hipótesis no contempla factores económico-sociales, con lo que no podemos extender la idea a la población completa, sin embargo, es válido el contingente de habitantes que cambia de residencia.

Distribución espacial de la población municipal.

Desde el punto de vista de entidades de población, en el municipio de Écija, con la tercera mayor extensión superficial de Andalucía, existen 9 entidades de población, fruto de una importante población diseminada por motivos históricos.

En los últimos tiempos, la tendencia es de una disminución de la población diseminada, en virtud de un traslado de la población a la entidad principal Écija.

La siguiente tabla, muestra la evolución de la población en los últimos años, por entidades de población, según fuentes del Instituto Nacional de Estadística facilitados por el Departamento de Estadística del Excmo. Ayuntamiento de Écija.

A primera vista se aprecia como las entidades singulares de población van disminuyendo en el número de habitantes, y cómo la población de la entidad principal va creciendo. En este aspecto, la entidad Écija, al ser el motor económico y de servicios del municipio, y gracias a los cada vez más eficaces medios de transporte, va absorbiendo población diseminada.

Veremos entidad a entidad la estructura de la población que la compone, según datos del Departamento de Estadística del Excmo. Ayuntamiento de Écija y de la Base de Datos del Instituto Nacional de Estadística.

2.8.3.3. Entidad de Población Écija

Es el núcleo urbano del municipio. Con más de 36.000 habitantes, posee el 95,6 % de la población total.

Como efecto de ser el motor económico del municipio, es la única entidad de población que posee tasas de crecimiento positivas en los últimos 19 años, no sólo debidas al crecimiento generalizado, sino al proceso de inmigración del resto de entidades.

Desde 1986, la tasa de crecimiento medio anual es de un 11,08 %, traduciéndose esto en un incremento absoluto de casi 5000 habitantes.

El municipio de Écija se divide en 5 distritos, los distritos 1, 2, 3 y 5 pertenecen por completo al núcleo, mientras que el distrito 4 contiene población diseminada.

Para analizar de manera más detallada la población del núcleo, presentamos tablas resumidas de población e indicadores demográficos para cada uno de los distritos.

	1986	1991	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
La Aceñuela	161	152	105	106	106	108	87	96	88	95
Los Arenales	538	455	245	165	190	168	136	148	132	112
Cerro Perea	1.162	824	869	768	834	874	855	825	828	825
Écija	30.938	32.302	34.563	35.390	35.203	35.376	35.645	35.848	36.282	36.765
Navalagrulla	582	427	406	297	307	297	270	265	246	239
Isla del Vicario	461	385	264	201	227	205	182	184	183	197
Isla Redonda	578	526	480	421	428	423	414	413	25	8
San Antón	238	166	127	127	153	125	113	99	97	90
Villanueva del Rey	503	549	233	204	153	125	113	99	97	90

Distrito 1.

	hombres	mujeres	total
0-4	439	410	849
5-9	512	473	985
10-14	605	532	1137
15-19	620	559	1179
20-24	603	577	1180
25-29	545	561	1106
30-34	625	619	1244
35-39	551	555	1106
40-44	438	418	856
45-49	342	361	703
50-54	292	290	582
55-59	247	257	504
60-64	212	231	443
65-69	202	244	446
70-74	156	184	340
75-79	119	177	296
80-84	57	123	180
85-89	31	72	103
90-94	11	21	32
más de 95	0	8	8
TOTAL	6607	6672	13279
grandes grupos	hombres	mujeres	total
0-14	23,6%	21,2%	22,4%
15-39	44,6%	43,0%	43,8%
40-64	23,2%	23,3%	23,3%
más de 65	8,7%	12,4%	10,6%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
indicadores	hombres	mujeres	total
Envejecimiento	37,02%	58,59%	47,29%
Dependencia	47,64%	50,68%	49,15%
Reemplazamiento	34,19%	41,32%	37,57%
Estruct. Pob. Activa	52,00%	54,23%	53,10%

Distrito 2.

	hombres	mujeres	total
0-4	109	121	230
5-9	130	127	257
10-14	150	140	290
15-19	173	175	348
20-24	211	193	404
25-29	175	190	365
30-34	199	195	394
35-39	171	157	328
40-44	133	135	268
45-49	125	116	241
50-54	116	118	234
55-59	112	124	236
60-64	103	116	219
65-69	96	126	222
70-74	91	123	214
75-79	54	83	137
80-84	20	60	80
85-89	20	23	43
90-94	9	15	24
más de 95	0	3	3
TOTAL	2197	2340	4537
grandes grupos	hombres	mujeres	total
0-14	17,7%	16,6%	17,1%
15-39	42,3%	38,9%	40,5%
40-64	26,8%	26,0%	26,4%
más de 65	13,2%	18,5%	15,9%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
indicadores	hombres	mujeres	total
Envejecimiento	74,55%	111,60%	93,05%
Dependencia	44,73%	54,05%	49,39%
Reemplazamiento	59,54%	66,29%	62,93%
Estruct. Pob. Activa	63,40%	66,92%	65,14%

Distrito 3

	hombres	mujeres	total
0-4	256	273	529
5-9	331	311	642
10-14	321	311	632
15-19	369	373	742
20-24	390	399	789
25-29	413	325	738
30-34	367	359	726
35-39	375	380	755
40-44	317	263	580
45-49	234	198	432
50-54	215	218	433
55-59	189	192	381
60-64	172	210	382
65-69	207	232	439
70-74	122	172	294
75-79	88	156	244
80-84	44	90	134
85-89	16	51	67
90-94	7	12	19
más de95	3	3	6
TOTAL	4436	4528	8964
grandes grupos	hombres	mujeres	total
0-14	20,5%	19,8%	20,1%
15-39	43,1%	40,5%	41,8%
40-64	25,4%	23,9%	24,6%
más de 65	11,0%	15,8%	13,4%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
indicadores	hombres	mujeres	total
Envejecimiento	53,63%	80,00%	66,72%
Dependencia	45,87%	55,23%	50,45%
Reemplazamiento	46,61%	56,30%	51,48%
Estruct. Pob. Activa	58,88%	58,88%	58,88%

Distrito 4.

	hombres	mujeres	total
0-4	195	164	359
5-9	208	227	435
10-14	249	221	470
15-19	300	303	603
20-24	305	288	593
25-29	234	258	492
30-34	244	234	478
35-39	259	264	523
40-44	229	279	508
45-49	230	212	442
50-54	188	199	387
55-59	155	170	325
60-64	169	156	325
65-69	158	210	368
70-74	119	155	274
75-79	88	108	196
80-84	55	88	143
85-89	25	44	69
90-94	7	15	22
más de95	1	3	4
TOTAL	3418	3598	7016
grandes grupos	hombres	mujeres	total
0-14	19,1%	17,0%	18,0%
15-39	39,3%	37,4%	38,3%
40-64	28,4%	28,2%	28,3%
más de 65	13,3%	17,3%	15,3%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%
indicadores	hombres	mujeres	total
Envejecimiento	69,48%	101,80%	85,13%
Dependencia	47,77%	52,26%	50,04%
Reemplazamiento	56,33%	51,49%	53,90%
Estruct. Pob. Activa	72,35%	75,43%	73,89%

Distrito 5

	hombres	mujeres	total
0-4	108	126	234
5-9	136	128	264
10-14	137	136	273
15-19	130	143	273
20-24	185	172	357
25-29	158	159	317
30-34	180	174	354
35-39	158	146	304
40-44	121	108	229
45-49	104	111	215
50-54	100	90	190
55-59	81	90	171
60-64	64	79	143
65-69	63	85	148
70-74	78	92	170
75-79	45	81	126
80-84	29	42	71
85-89	7	25	32
90-94	1	8	9
más de 95	2	1	3
TOTAL	1887	1996	3883

grandes grupos	hombres	mujeres	total
0-14	20,2%	19,5%	19,9%
15-39	43,0%	39,8%	41,3%
40-64	24,9%	23,9%	24,4%
más de 65	11,9%	16,7%	14,4%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

indicadores	hombres	mujeres	total
Envejecimiento	59,06%	85,64%	72,50%
Dependencia	47,31%	56,92%	52,10%
Reemplazamiento	49,23%	55,24%	52,38%
Estruct. Pob. Activa	57,95%	60,20%	59,07%

RESUMEN DE HABITANTES POR DISTRITO, SECCIÓN Y MANZANA (31/03/06)

DISTRITO 01. SECCIÓN 01

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	44	33	77	57,14	42,86
002	20	32	52	38,46	61,54
004	0	13	13	0,00	100,00
005	49	62	111	44,14	55,86
006	58	84	142	40,85	59,15
007	60	62	122	49,18	50,82
008	7	6	13	53,85	46,15
009	112	103	215	52,09	47,91
010	12	13	25	48,00	52,00
011	30	45	75	40,00	60,00
012	15	15	30	50,00	50,00
013	9	6	15	60,00	40,00
014	9	2	11	81,82	18,18
TOTALES	425	476	901		

DISTRITO 01. SECCIÓN 02

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HC
	1	2	3	3,
001	9	6	15	6,
002	24	21	45	5,
003	24	28	52	4,
004	11	16	27	4,
005	30	27	57	5,
006	28	30	58	4,
007	13	14	27	4,
008	131	139	270	4,
009	140	128	268	5,
010	99	92	191	5
011	2	2	4	5,
012	14	14	28	5,
TOTALES	526	519	1045	

DISTRITO 01. SECCIÓN 04

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	23	23	46	50,00	50,00
001	16	10	26	61,54	38,46
002	23	25	48	47,92	52,08
003	381	375	756	50,40	49,60
004	104	92	196	53,06	46,94
005	138	122	260	53,08	46,92
006	17	16	33	51,52	48,48
007	146	128	274	53,28	46,72
008	45	42	87	51,72	48,28
009	31	33	64	48,44	51,56
010	29	30	59	49,15	50,85
011	25	35	60	41,67	58,33
012	114	103	217	52,53	47,47
013	71	66	137	51,82	48,18
014	124	128	252	49,21	50,79
015	73	62	135	54,07	45,93
016	129	145	274	47,08	52,92
017	1	1	2	50,00	50,00
044	1	0	1	100,00	0,00
TOTAL	1491	1436	2927		

DISTRITO 01. SECCIÓN 03

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	4	4	8	50,00	50,00
001	167	167	334	50,00	50,00
002	72	69	141	51,06	48,94
003	43	43	86	50,00	50,00
004	42	39	81	51,85	48,15
005	30	31	61	49,18	50,82
007	43	48	91	47,25	52,75
008	3	5	8	37,50	62,50
010	42	41	83	50,60	49,40
011	31	36	67	46,27	53,73
012	21	30	51	41,18	58,82
013	24	28	52	46,15	53,85
014	51	75	126	40,48	59,52
015	35	27	62	56,45	43,55
016	35	32	67	52,24	47,76
017	36	33	69	52,17	47,83
018	20	17	37	54,05	45,95
019	23	12	35	65,71	34,29
020	1	1	2	50,00	50,00
021	21	31	52	40,38	59,62
022	27	27	54	50,00	50,00
023	16	12	28	57,14	42,86
043	1	1	2	50,00	50,00
TOTAL	788	809	1597		

DISTRITO 01. SECCIÓN 05

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	1	2	3	33,33	66,67
001	63	77	140	45,00	55,00
002	103	107	210	49,05	50,95
003	153	139	292	52,40	47,60
004	149	140	289	51,56	48,44
005	107	121	228	46,93	53,07
006	128	124	252	50,79	49,21
007	77	84	161	47,83	52,17
008	24	32	56	42,86	57,14
009	36	23	59	61,02	38,98
010	19	16	35	54,29	45,71
011	26	32	58	44,83	55,17
TOTAL	886	897	1783		

DISTRITO 01. SECCIÓN 06

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	113	135	248	45,56	54,44
002	106	102	208	50,96	49,04
003	72	69	141	51,06	48,94
004	42	40	82	51,22	48,78
005	52	50	102	50,98	49,02
006	88	64	152	57,89	42,11
007	59	51	110	53,64	46,36
008	66	65	131	50,38	49,62
009	20	16	36	55,56	44,44
010	19	14	33	57,58	42,42
011	3	1	4	75,00	25,00
016	114	144	258	44,19	55,81
039	1	0	1	100,00	0,00
TOTAL	755	751	1506		

DISTRITO 01. SECCIÓN 07

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES
001	1	0	1	100,00
003	10	13	23	43,48
004	24	23	47	51,06
006	6	5	11	54,55
008	7	7	14	50,00
009	92	106	198	46,46
010	62	66	128	48,44
011	55	56	111	49,55
012	57	52	109	52,29
013	30	26	56	53,57
014	20	20	40	50,00
017	7	9	16	43,75
019	123	132	255	48,24
019	79	72	151	52,32
TOTAL	573	587	1160	

DISTRITO 01. SECCIÓN 08

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES
001	1	1	2	50,00
002	2	1	3	66,67
003	4	8	12	33,33
007	4	3	7	57,14
015	2	2	4	50,00
017	12	15	27	44,44
021	18	22	40	45,00
022	24	24	48	50,00
023	40	41	81	49,38
024	54	47	101	53,47
025	64	59	123	52,03
026	133	130	263	50,57
027	86	81	167	51,50
028	99	96	195	50,77
029	121	154	275	44,00
030	59	55	114	51,75
031	37	37	74	50,00
032	50	44	94	53,19
033	51	45	96	53,13
034	50	59	109	45,87
035	34	35	69	49,28
036	12	16	28	42,86
037	40	37	77	51,95
038	29	31	60	48,33
039	16	12	28	57,14
040	28	24	52	53,85
041	28	32	60	46,67
042	26	26	52	50,00
043	21	23	44	47,73
051	111	101	212	52,36
051	2	1	3	66,67
TOTAL	1258	1262	2520	

DISTRITO 02. SECCIÓN 01

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	2	3	5	40,00	60,00
001	62	62	124	50,00	50,00
002	7	11	18	38,89	61,11
003	3	4	7	42,86	57,14
004	16	18	34	47,06	52,94
005	1	4	5	20,00	80,00
006	4	4	8	50,00	50,00
007	14	17	31	45,16	54,84
008	9	14	23	39,13	60,87
009	108	125	233	46,35	53,65
010	56	58	114	49,12	50,88
011	14	12	26	53,85	46,15
TOTAL	296	332	628		

DISTRITO 02. SECCIÓN 02

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
002	8	7	15	53,33	46,67
003	31	44	75	41,33	58,67
004	42	73	115	36,52	63,48
005	55	61	116	47,41	52,59
006	6	7	13	46,15	53,85
007	13	17	30	43,33	56,67
008	72	86	158	45,57	54,43
009	83	82	165	50,30	49,70
010	48	55	103	46,60	53,40
011	44	59	103	42,72	57,28
012	29	36	65	44,62	55,38
TOTAL	431	527	958		

DISTRITO 02. SECCIÓN 03

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	2	2	4	50,00	50,00
001	74	80	154	48,05	51,95
002	78	87	165	47,27	52,73
003	53	50	103	51,46	48,54
004	16	16	32	50,00	50,00
005	31	36	67	46,27	53,73
006	20	18	38	52,63	47,37
007	21	29	50	42,00	58,00
008	15	21	36	41,67	58,33
010	45	44	89	50,56	49,44
011	67	71	138	48,55	51,45
013	36	35	71	50,70	49,30
015	74	70	144	51,39	48,61
016	32	38	70	45,71	54,29
017	36	36	72	50,00	50,00
019	28	27	55	50,91	49,09
020	18	15	33	54,55	45,45
021	130	134	264	49,24	50,76
041	1	3	4	25,00	75,00
15	1	2	3	33,33	66,67
TOTAL	778	814	1592		

DISTRITO 02. SECCIÓN 04

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	6	6	12	50,00	50,00
001	5	9	14	35,71	64,29
002	1	3	4	25,00	75,00
003	3	2	5	60,00	40,00
004	4	3	7	57,14	42,86
005	2	3	5	40,00	60,00
007	0	4	4	0,00	100,00
008	20	22	42	47,62	52,38
009	28	22	50	56,00	44,00
010	28	19	47	59,57	40,43
011	18	18	36	50,00	50,00
012	5	7	12	41,67	58,33
013	1	3	4	25,00	75,00
014	31	27	58	53,45	46,55
015	2	2	4	50,00	50,00
016	3	3	6	50,00	50,00
017	26	29	55	47,27	52,73
018	19	18	37	51,35	48,65
019	13	11	24	54,17	45,83
020	1	0	1	100,00	0,00
022	10	14	24	41,67	58,33
023	29	28	57	50,88	49,12
024	30	32	62	48,39	51,61
026	88	91	179	49,16	50,84
027	25	28	53	47,17	52,83
028	59	59	118	50,00	50,00
029	21	22	43	48,84	51,16
030	33	40	73	45,21	54,79
031	37	27	64	57,81	42,19
032	94	84	178	52,81	47,19
033	87	81	168	51,79	48,21
034	55	61	116	47,41	52,59
035	12	19	31	38,71	61,29
036	81	98	179	45,25	54,75
037	42	45	87	48,28	51,72
038	33	29	62	53,23	46,77
039	55	44	99	55,56	44,44
041	42	33	75	56,00	44,00
042	49	55	104	47,12	52,88
043	26	24	50	52,00	48,00
15	1	1	2	50,00	50,00
TOTAL	1125	1126	2251		

DISTRITO 03. SECCIÓN 01

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	94	84	178	52,81	47,19
002	73	79	152	48,03	51,97
003	45	50	95	47,37	52,63
004	15	17	32	46,88	53,13
005	62	72	134	46,27	53,73
006	26	30	56	46,43	53,57
007	8	5	13	61,54	38,46
008	59	64	123	47,97	52,03
009	20	28	48	41,67	58,33
010	60	69	129	46,51	53,49
012	2	2	4	50,00	50,00
013	176	179	355	49,58	50,42
014	31	32	63	49,21	50,79
015	28	31	59	47,46	52,54
016	23	30	53	43,40	56,60
017	13	17	30	43,33	56,67
018	23	24	47	48,94	51,06
019	23	26	49	46,94	53,06
020	105	92	197	53,30	46,70
TOTAL	886	931	1817		

DISTRITO 03. SECCIÓN 02

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	51	55	106	48,11	51,89
002	37	33	70	52,86	47,14
003	49	59	108	45,37	54,63
004	134	135	269	49,81	50,19
005	64	55	119	53,78	46,22
006	42	44	86	48,84	51,16
007	79	75	154	51,30	48,70
008	46	48	94	48,94	51,06
009	50	59	109	45,87	54,13
TOTAL	552	563	1115		

DISTRITO 03. SECCIÓN 03

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	1	2	3	33,33	66,67
002	6	12	18	33,33	66,67
003	24	19	43	55,81	44,19
004	29	34	63	46,03	53,97
005	10	9	19	52,63	47,37
006	5	5	10	50,00	50,00
007	46	49	95	48,42	51,58
008	2	3	5	40,00	60,00
009	52	50	102	50,98	49,02
010	6	8	14	42,86	57,14
011	104	108	212	49,06	50,94
012	214	223	437	48,97	51,03
013	102	119	221	46,15	53,85
014	23	26	49	46,94	53,06
015	0	2	2	0,00	100,00
016	40	40	80	50,00	50,00
017	12	17	29	41,38	58,62
018	24	30	54	44,44	55,56
019	24	26	50	48,00	52,00
020	6	7	13	46,15	53,85
TOTAL	730	789	1519		

DISTRITO 03. SECCIÓN 04

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
002	2	2	4	50,00	50,00
004	66	50	116	56,90	43,10
005	121	151	272	44,49	55,51
006	72	78	150	48,00	52,00
007	3	5	8	37,50	62,50
008	26	23	49	53,06	46,94
009	67	62	129	51,94	48,06
010	96	105	201	47,76	52,24
011	34	41	75	45,33	54,67
012	54	49	103	52,43	47,57
013	23	27	50	46,00	54,00
014	21	15	36	58,33	41,67
015	54	54	108	50,00	50,00
016	19	31	50	38,00	62,00
017	40	43	83	48,19	51,81
018	21	24	45	46,67	53,33
020	5	4	9	55,56	44,44
021	31	23	54	57,41	42,59
022	13	9	22	59,09	40,91
023	32	29	61	52,46	47,54
027	15	18	33	45,45	54,55
028	48	52	100	48,00	52,00
029	3	1	4	75,00	25,00
034	1	1	2	50,00	50,00
037	82	96	178	46,07	53,93
TOTAL	949	993	1942		

DISTRITO 03. SECCIÓN 05

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	44	44	88	50,00	50,00
002	75	64	139	53,96	46,04
003	73	71	144	50,69	49,31
004	73	78	151	48,34	51,66
005	92	106	198	46,46	53,54
006	54	56	110	49,09	50,91
007	126	119	245	51,43	48,57
TOTAL	537	538	1075		

DISTRITO 03. SECCIÓN 06

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	38	41	79	48,10	51,90
000	2	2	4	50,00	50,00
001	28	24	52	53,85	46,15
002	25	30	55	45,45	54,55
003	15	18	33	45,45	54,55
020	0	1	1	0,00	100,00
036	252	257	509	49,51	50,49
037	2	3	5	40,00	60,00
038	99	91	190	52,11	47,89
039	105	113	218	48,17	51,83
040	62	66	128	48,44	51,56
041	32	30	62	51,61	48,39
042	7	8	15	46,67	53,33
043	36	32	68	52,94	47,06
044	29	18	47	61,70	38,30
047	23	25	48	47,92	52,08
049	90	86	176	51,14	48,86
050	33	41	74	44,59	55,41
051	64	72	136	47,06	52,94
052	55	48	103	53,40	46,60
053	39	26	65	60,00	40,00
055	42	41	83	50,60	49,40
54	27	32	59	45,76	54,24
TOTAL	1105	1105	2210		

DISTRITO 04. SECCIÓN 01

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	4	4	8	50,00	50,00
001	15	16	31	48,39	51,61
002	31	27	58	53,45	46,55
003	6	12	18	33,33	66,67
004	32	42	74	43,24	56,76
005	31	43	74	41,89	58,11
006	98	98	196	50,00	50,00
007	30	33	63	47,62	52,38
008	40	50	90	44,44	55,56
009	35	28	63	55,56	44,44
010	15	17	32	46,88	53,13
011	23	24	47	48,94	51,06
012	2	2	4	50,00	50,00
013	29	22	51	56,86	43,14
014	23	32	55	41,82	58,18
015	22	30	52	42,31	57,69
016	85	84	169	50,30	49,70
017	120	121	241	49,79	50,21
018	71	75	146	48,63	51,37
019	25	22	47	53,19	46,81
020	61	51	112	54,46	45,54
022	80	74	154	51,95	48,05
023	17	19	36	47,22	52,78
024	10	11	21	47,62	52,38
025	15	17	32	46,88	53,13
026	26	24	50	52,00	48,00
027	22	22	44	50,00	50,00
028	32	35	67	47,76	52,24
029	18	12	30	60,00	40,00
030	20	17	37	54,05	45,95
031	16	13	29	55,17	44,83
038	18	17	35	51,43	48,57
050	18	22	40	45,00	55,00
TOTAL	1090	1116	2206		

DISTRITO 04. SECCIÓN 03

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
002	0	1	1	0,00	100,00
020	1	0	1	100,00	0,00
053	1	0	1	100,00	0,00
TOTAL	2	1	3		

DISTRITO 04. SECCIÓN 02

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	0	1	1	0,00	100,00
001	16	11	27	59,26	40,74
002	21	20	41	51,22	48,78
003	19	14	33	57,58	42,42
004	17	25	42	40,48	59,52
005	26	27	53	49,06	50,94
006	34	42	76	44,74	55,26
007	28	34	62	45,16	54,84
008	39	51	90	43,33	56,67
009	22	22	44	50,00	50,00
010	41	42	83	49,40	50,60
011	84	106	190	44,21	55,79
012	10	20	30	33,33	66,67
013	47	46	93	50,54	49,46
014	20	33	53	37,74	62,26
015	45	57	102	44,12	55,88
016	13	19	32	40,63	59,38
051	10	9	19	52,63	47,37
TOTAL	492	579	1071		

(AQUÍ ESTAN AGRUPADAS TODAS LA ENTIDADES SINGULARES, EXCEPTO CERRO PEREA)
DISTRITO 04. SECCIÓN 04

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	31	22	53	58,49	41,51
000	343	301	644	53,26	46,74
001	15	19	34	44,12	55,88
002	2	3	5	40,00	60,00
003	9	6	15	60,00	40,00
004	15	14	29	51,72	48,28
005	9	8	17	52,94	47,06
006	4	7	11	36,36	63,64
007	12	10	22	54,55	45,45
008	3	0	3	100,00	0,00
009	9	9	18	50,00	50,00
010	11	9	20	55,00	45,00
011	6	6	12	50,00	50,00
012	2	2	4	50,00	50,00
013	16	13	29	55,17	44,83
014	15	14	29	51,72	48,28
015	12	14	26	46,15	53,85
016	2	1	3	66,67	33,33
017	18	14	32	56,25	43,75
018	2	2	4	50,00	50,00
019	12	13	25	48,00	52,00
020	23	16	39	58,97	41,03
021	13	13	26	50,00	50,00
022	12	6	18	66,67	33,33
023	18	11	29	62,07	37,93
024	4	7	11	36,36	63,64
025	5	9	14	35,71	64,29
026	10	12	22	45,45	54,55
027	12	10	22	54,55	45,45
028	12	5	17	70,59	29,41
050	1	1	2	50,00	50,00
18	1	1	2	50,00	50,00
TOTAL	659	578	1237		

(ESTA TABLA SE REFIERE A CERRO PEREA)

DISTRITO 04. SECCIÓN 05

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	8	4	12	66,67	33,33
000	143	131	274	52,19	47,81
001	16	10	26	61,54	38,46
002	19	17	36	52,78	47,22
003	10	11	21	47,62	52,38
004	3	3	6	50,00	50,00
005	23	27	50	46,00	54,00
006	6	5	11	54,55	45,45
007	6	3	9	66,67	33,33
008	15	18	33	45,45	54,55
008	11	7	18	61,11	38,89
010	12	12	24	50,00	50,00
011	11	13	24	45,83	54,17
012	19	15	34	55,88	44,12
013	1	2	3	33,33	66,67
014	8	5	13	61,54	38,46
015	17	26	43	39,53	60,47
016	6	8	14	42,86	57,14
017	6	6	12	50,00	50,00
018	17	21	38	44,74	55,26
019	0	1	1	0,00	100,00
020	13	16	29	44,83	55,17
021	2	1	3	66,67	33,33
022	13	12	25	52,00	48,00
023	1	2	3	33,33	66,67
024	9	10	19	47,37	52,63
025	11	16	27	40,74	59,26
026	6	8	14	42,86	57,14
027	3	5	8	37,50	62,50
028	2	5	7	28,57	71,43
030	2	1	3	66,67	33,33
053	2	1	3	66,67	33,33
TOTAL	421	422	843		

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

DISTRITO 04. SECCIÓN 06

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
002	17	17	34	50,00	50,00
003	5	3	8	62,50	37,50
004	10	14	24	41,67	58,33
006	7	9	16	43,75	56,25
007	4	2	6	66,67	33,33
008	55	64	119	46,22	53,78
013	23	23	46	50,00	50,00
014	3	3	6	50,00	50,00
015	6	6	12	50,00	50,00
016	23	19	42	54,76	45,24
017	13	15	28	46,43	53,57
018	98	127	225	43,56	56,44
019	74	73	147	50,34	49,66
020	26	38	64	40,63	59,38
021	17	21	38	44,74	55,26
023	87	99	186	46,77	53,23
024	81	86	167	48,50	51,50
025	4	2	6	66,67	33,33
026	9	10	19	47,37	52,63
027	149	135	284	52,46	47,54
028	126	126	252	50,00	50,00
029	97	116	213	45,54	54,46
031	5	3	8	62,50	37,50
TOTAL	939	1011	1950		

DISTRITO 05. SECCIÓN 02

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	5	4	9	55,56	44,44
001	40	33	73	54,79	45,21
002	14	19	33	42,42	57,58
003	30	40	70	42,86	57,14
004	20	26	46	43,48	56,52
005	61	65	126	48,41	51,59
006	14	18	32	43,75	56,25
007	21	25	46	45,65	54,35
008	10	12	22	45,45	54,55
009	109	106	215	50,70	49,30
011	43	43	86	50,00	50,00
012	133	133	266	50,00	50,00
013	33	41	74	44,59	55,41
014	34	32	66	51,52	48,48
015	47	38	85	55,29	44,71
016	32	25	57	56,14	43,86
017	9	11	20	45,00	55,00
018	12	10	22	54,55	45,45
019	9	9	18	50,00	50,00
020	3	3	6	50,00	50,00
021	3	2	5	60,00	40,00
TOTAL	682	695	1377		

DISTRITO 05. SECCIÓN 01

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
	1	3	4	25,00	75,00
001	31	28	59	52,54	47,46
002	7	13	20	35,00	65,00
003	81	98	179	45,25	54,75
004	75	90	165	45,45	54,55
005	61	52	113	53,98	46,02
006	40	33	73	54,79	45,21
007	51	49	100	51,00	49,00
008	26	18	44	59,09	40,91
009	20	28	48	41,67	58,33
010	26	33	59	44,07	55,93
011	57	73	130	43,85	56,15
012	2	0	2	100,00	0,00
013	27	31	58	46,55	53,45
014	43	50	93	46,24	53,76
TOTAL	548	599	1147		

DISTRITO 05. SECCIÓN 03

MANZANA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
001	37	48	85	43,53	56,47
002	12	18	30	40,00	60,00
003	59	68	127	46,46	53,54
004	23	21	44	52,27	47,73
005	29	23	52	55,77	44,23
006	1	0	1	100,00	0,00
007	70	61	131	53,44	46,56
008	25	33	58	43,10	56,90
009	15	12	27	55,56	44,44
010	18	15	33	54,55	45,45
011	69	64	133	51,88	48,12
012	20	23	43	46,51	53,49
013	32	40	72	44,44	55,56
014	40	38	78	51,28	48,72
016	0	1	1	0,00	100,00
017	23	41	64	35,94	64,06
018	153	167	320	47,81	52,19
TOTAL	626	673	1299		

DATOS TOTALES

HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES
19.550	20.129	39.679	49,27	50,73

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.8.3.4. Municipio de Écija

Población año 2000: 37.679

Población año 2005: 38.911 habitantes

POBLACIÓN A MARZO 2006: 39.679 HABITANTES (19.550 HOMBRES Y 20.129 MUJERES)

[Estructura de la población](#)

Según grupos quinquenales de edad. Año 2.005

Quinquenal

	hombres	mujeres	total
0-4	1087	1080	2167
5-9	1137	1128	2265
10-14	1347	1285	2632
15-19	1495	1367	2862
20-24	1614	1580	3194
25-29	1695	1612	3307
30-34	1534	1511	3045
35-39	1644	1614	3258
40-44	1530	1517	3047
45-49	1245	1221	2466
50-54	1036	1004	2040
55-59	875	913	1788
60-64	736	811	1547
65-69	661	769	1430
70-74	651	871	1522
75-79	434	640	1074
80-84	274	486	760
más de 85	153	354	507
TOTAL	19148	19763	38911

DATOS RELATIVOS A 31 DE MARZO DE 2006. FUENTE: DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA AYUNTAMIENTO DE ÉCIJA.
POBLACIÓN POR TRAMOS DE EDAD

	VARONES	MUJERES	TOTAL	%VARONES	%MUJERES
0 a 4 años	1107	1081	2188	5,66	5,36
5 a 9 años	1133	1110	2243	5,79	5,5
10 a 14 años	1290	1266	2556	6,6	6,3
15 a 19 años	1504	1354	2858	7,68	6,73
20 a 24 años	1571	1515	3086	8,04	7,52
25 a 29 años	1765	1690	3455	9,03	8,38
30 a 34 años	1600	1549	3149	8,18	7,69
35 a 39 años	1648	1626	3274	8,42	8,07
40 a 44 años	1519	1588	3107	7,77	7,89
45 a 49 años	1399	1296	2695	7,16	6,44
50 a 54 años	1121	1107	2228	5,74	5,5
55 a 59 años	835	890	1725	4,26	4,42
60 a 64 años	792	837	1629	4,05	4,16
65 a 69 años	656	722	1378	3,35	3,6
70 a 74 años	659	880	1539	3,37	4,37
75 a 79 años	481	687	1168	2,45	3,41
80 a 84 años	280	519	799	1,44	2,58
85 a 89 años	134	272	406	0,68	1,35
90 a 94 años	47	100	147	0,24	0,49
más de 95 años	9	40	49	0,05	0,18
TOTAL	19550	20129	39679		

NUEVA TABLA DE GRANDES GRUPOS DE EDAD (ACTUALIZADO A 31 DE MARZO DE 2006).
FUENTE: DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA AYUNTAMIENTO ÉCIJA).

Grandes grupos

	hombres	mujeres	total	% hombres	% mujeres
0-14	3530	3457	6987	18,05	17,16
15-64	13754	13452	27206	70,33	66,8
más de 65	2266	3220	5486	11,58	15,98
TOTAL	19550	20129	39679		

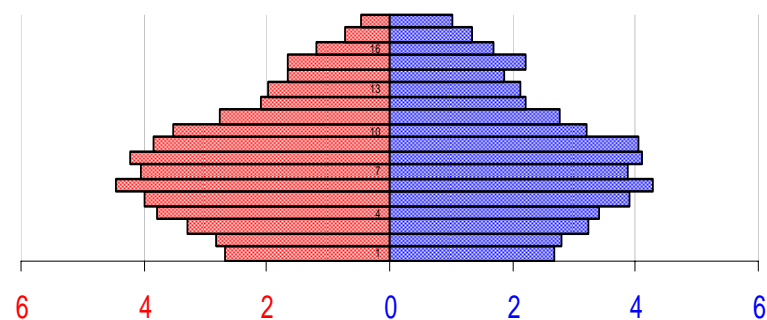
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

Pirámide de población.

Total municipio

■ MUJER
■ HOMBRES



2.8.3.5. Núcleo del Municipio: Écija

Población año 2005. **36.765** Habitantes.

Estructura de la población.

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	17291	17353	17495	17608	17818	18036
Mujeres	17912	18023	18150	18240	18464	18729
TOTAL	35203	35376	35645	35848	36282	36765

Según grupos quinquenales de edad. CENSO 2001

	hombres	mujeres	total
0-4	1075	1052	2127
5-9	1244	1202	2446
10-14	1373	1265	2638
15-19	1466	1462	2928
20-24	1578	1543	3121
25-29	1449	1433	2882
30-34	1539	1513	3052
35-39	1444	1426	2870
40-44	1147	1115	2262
45-49	948	916	1864
50-54	844	860	1704
55-59	721	775	1496
60-64	662	740	1402
65-69	661	835	1496
70-74	521	670	1191
75-79	362	569	931
80-84	189	373	562
85-89	90	206	296
90-94	34	67	101
más de 95	5	16	21
TOTAL	17352	18038	35390

Según Grandes grupos de edad.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

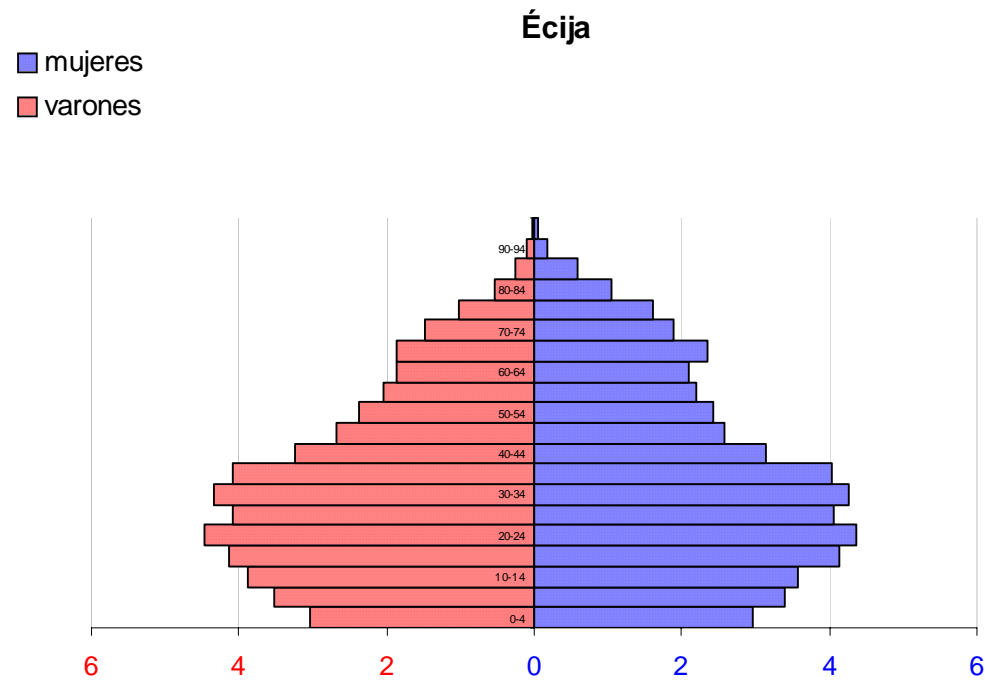
ÉCIJA

	hombres	mujeres	total
0-14	3886	3700	7586
15-39	7940	7758	15698
40-64	4688	4741	9429
más de 65	2031	2935	4966
TOTAL	18545	19134	37679

Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	33,625	36,204	34,940
Indices:			
Envejecimiento	50,43%	77,75%	63,76%
Dependencia	72,95%	83,24%	78,78%
Reemplazamiento	45,16%	50,62%	47,88%
Estruct. Pob. Activa	57,81%	59,73%	58,76%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	22,22%

Pirámide de población.



2.8.3.6. Entidad Singular: La Aceñuela

Población año 2005: 95 habitantes.

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	58	57	48	53	47	51
Mujeres	48	51	39	43	41	44
TOTAL	106	108	87	96	88	95

Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	33,491	36,333	34,858
Indices:			
Envejecimiento	38,46%	63,64%	50,00%
Dependencia	11,39%	11,69%	20,57%
Reemplazamiento	50,00%	60,00%	54,55%
Estruct. Pob. Activa	76,19%	94,12%	84,21%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	16,67%

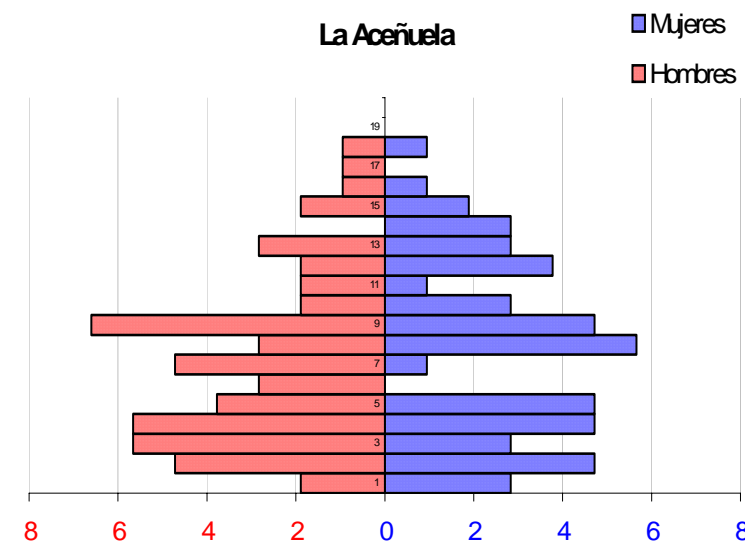
Según grupos quinquenales de edad. (Censo de 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	2	3	5
5-9	5	5	10
10-14	6	3	9
15-19	6	5	11
20-24	4	5	9
25-29	3	0	3
30-34	5	1	6
35-39	3	6	9
40-44	7	5	12
45-49	2	3	5
50-54	2	1	3
55-59	2	4	6
60-64	3	3	6
65-69	0	3	3
70-74	2	2	4
75-79	1	1	2
80-84	1	0	1
85-89	1	1	2
90-94	0	0	0
más de 95	0	0	0
total	55	51	106

Porcentajes según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	23,6%	21,6%	22,6%
15-39	38,2%	33,3%	35,8%
40-64	29,1%	31,4%	30,2%
más de 65	9,1%	13,7%	11,3%
total	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



2.8.3.7. Entidad singular: Los Arenales

Población año 2005: 112 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	104	98	78	84	76	70
Mujeres	86	70	58	64	56	42
TOTAL	190	168	136	148	132	112

Estructura de la población.

Según grupos quinquenales de edad (Censo de 2001)

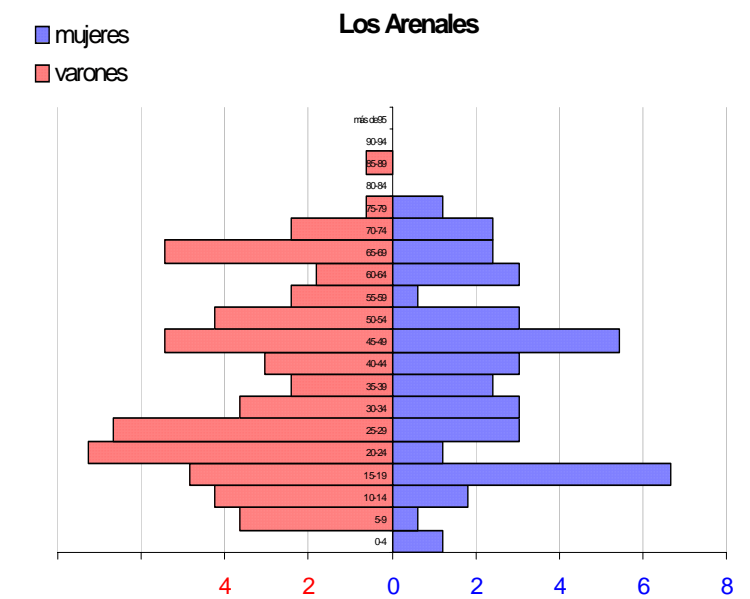
	hombres	mujeres	total
0-4	0	2	2
5-9	6	1	7
10-14	7	3	10
15-19	8	11	19
20-24	12	2	14
25-29	11	5	16
30-34	6	5	11
35-39	4	4	8
40-44	5	5	10
45-49	9	9	18
50-54	7	5	12
55-59	4	1	5
60-64	3	5	8
65-69	9	4	13
70-74	4	4	8
75-79	1	2	3
80-84	0	0	0
85-89	1	0	1
90-94	0	0	0
más de 95	0	0	0
TOTAL	97	68	165

Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	37,454	39,309	38,218
Indices:			
Envejecimiento	115,38%	166,67%	131,58%
Dependencia	15,73%	9,76%	21,46%
Reemplazamiento	37,50%	45,45%	42,11%
Estruct. Pob. Activa	68,29%	92,59%	77,94%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	3,64%

	hombres	mujeres	total
0-14	13,4%	8,8%	11,5%
15-39	42,3%	39,7%	41,2%
40-64	28,9%	36,8%	32,1%
más de 65	15,5%	14,7%	15,2%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



2.8.3.8. Entidad singular: Cerro Perea

Población año 2005: 825 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	397	422	405	393	403	403
Mujeres	437	452	450	432	425	422
TOTAL	834	874	855	825	828	825

Estructura de la población.

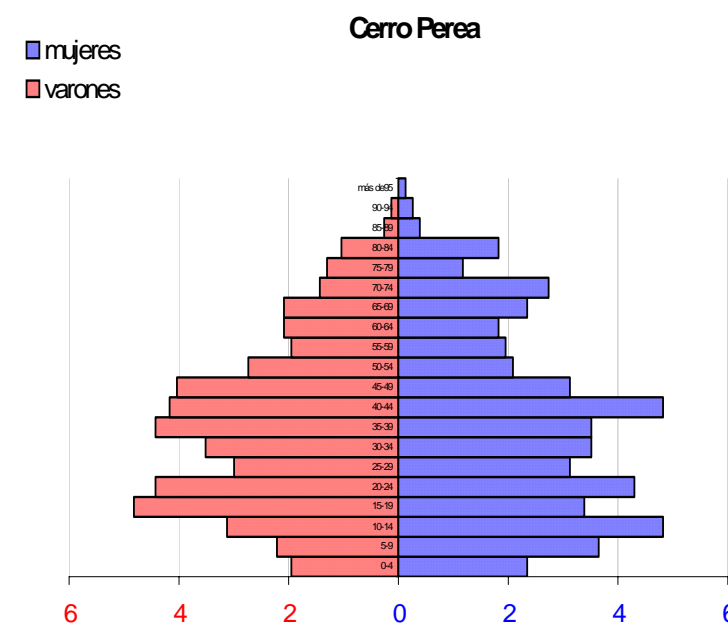
Según grupos quinquenales de edad (Censo 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	15	18	33
5-9	17	28	45
10-14	24	37	61
15-19	37	26	63
20-24	34	33	67
25-29	23	24	47
30-34	27	27	54
35-39	34	27	61
40-44	32	37	69
45-49	31	24	55
50-54	21	16	37
55-59	15	15	30
60-64	16	14	30
65-69	16	18	34
70-74	11	21	32
75-79	10	9	19
80-84	8	14	22
85-89	2	3	5
90-94	1	2	3
más de 95	0	1	1
TOTAL	374	394	768

Según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	15,0%	21,1%	18,1%
15-39	41,4%	34,8%	38,0%
40-64	30,7%	26,9%	28,8%
más de 65	12,8%	17,3%	15,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	37,035	37,383	37,214
Indices:			
Envejecimiento	85,71%	81,93%	83,45%
Dependencia	35,62%	55,11%	59,44%
Reemplazamiento	43,24%	53,85%	47,62%
Estruct. Pob. Activa	74,19%	77,37%	75,68%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	15,14%

2.8.3.9. Entidad singular: Isla del Vicario

Población año 2005. 197 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	112	104	90	91	90	103
Mujeres	115	101	92	93	93	94
TOTAL	227	205	182	184	183	197

Estructura de la población.

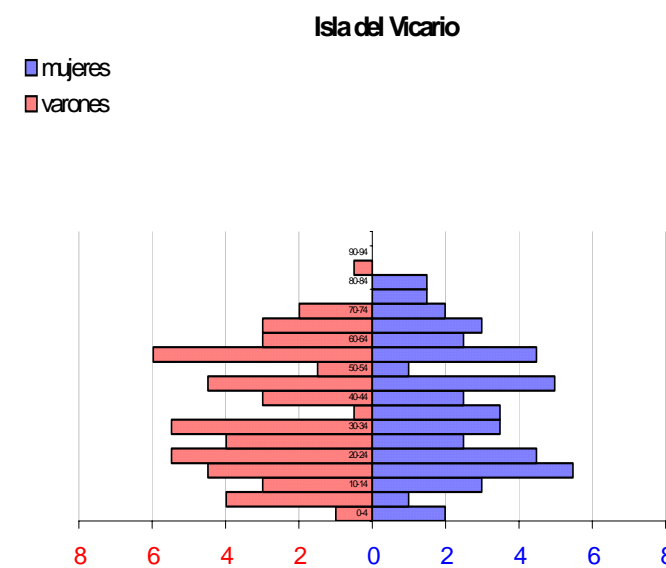
Según grupos quinquenales de edad (Censo 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	2	4	6
5-9	8	2	10
10-14	6	6	12
15-19	9	11	20
20-24	11	9	20
25-29	8	5	13
30-34	11	7	18
35-39	1	7	8
40-44	6	5	11
45-49	9	10	19
50-54	3	2	5
55-59	12	9	21
60-64	6	5	11
65-69	6	6	12
70-74	4	4	8
75-79	0	3	3
80-84	0	3	3
85-89	1	0	1
90-94	0	0	0
más de 95	0	0	0
TOTAL	103	98	201

Según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	15,5%	12,2%	13,9%
15-39	38,8%	39,8%	39,3%
40-64	35,0%	31,6%	33,3%
más de 65	10,7%	16,3%	13,4%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	36,806	39,429	38,085
Indices:			
Envejecimiento	68,75%	133,33%	96,43%
Dependencia	15,25%	15,91%	25,46%
Reemplazamiento	66,67%	45,45%	55,00%
Estruct. Pob. Activa	90,00%	79,49%	84,81%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	10,91%

2.8.3.10. Entidad singular: Isla Redonda

Población año 2005: 378 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año
Hombres	232	233	225	226	1
Mujeres	189	190	189	187	1
TOTAL	421	423	414	413	2

Estructura de la población.

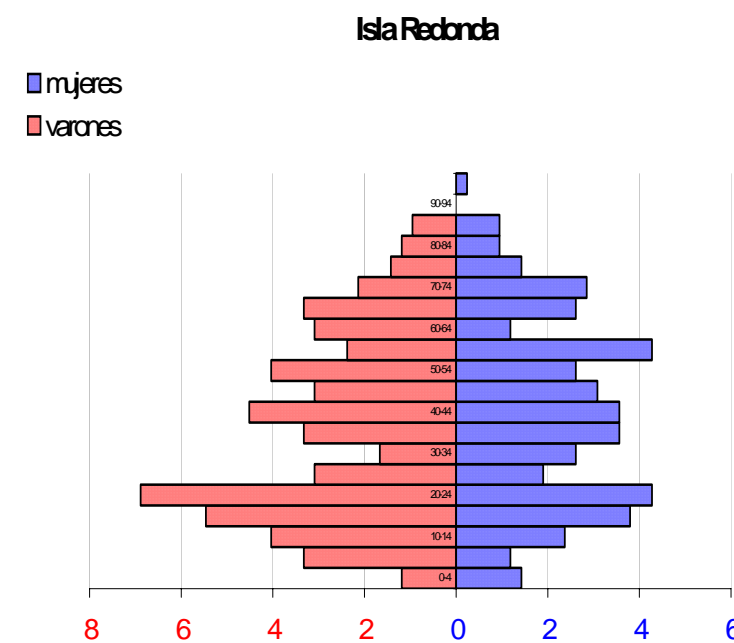
Según grupos quinquenales de edad (Censo de 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	5	6	11
5-9	14	5	19
10-14	17	10	27
15-19	23	16	39
20-24	29	18	47
25-29	13	8	21
30-34	7	11	18
35-39	14	15	29
40-44	19	15	34
45-49	13	13	26
50-54	17	11	28
55-59	10	18	28
60-64	13	5	18
65-69	14	11	25
70-74	9	12	21
75-79	6	6	12
80-84	5	4	9
85-89	4	4	8
90-94	0	0	0
más de 95	0	1	1
TOTAL	232	189	421

Según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	15,5%	11,1%	13,5%
15-39	37,1%	36,0%	36,6%
40-64	31,0%	32,8%	31,8%
más de 65	16,4%	20,1%	18,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	38,345	41,942	39,960
Indices:			
Envejecimiento	105,56%	180,95%	133,33%
Dependencia	33,18%	28,78%	45,70%
Reemplazamiento	56,52%	31,25%	46,15%
Estruct. Pob. Activa	83,72%	91,18%	87,01%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	9,32%

2.8.3.11. Navalagrulla

Población año 2005: 239 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	158	156	147	140	132	127
Mujeres	149	141	123	125	114	112
TOTAL	307	297	270	265	246	239

Estructura de la población.

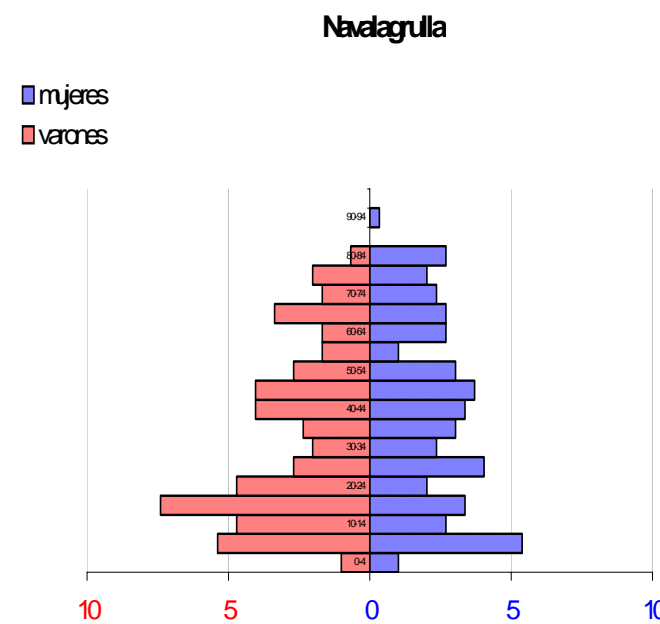
Según grupos quinquenales de edad (Censo de 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	3	3	6
5-9	16	16	32
10-14	14	8	22
15-19	22	10	32
20-24	14	6	20
25-29	8	12	20
30-34	6	7	13
35-39	7	9	16
40-44	12	10	22
45-49	12	11	23
50-54	8	9	17
55-59	5	3	8
60-64	5	8	13
65-69	10	8	18
70-74	5	7	12
75-79	6	6	12
80-84	2	8	10
85-89	0	0	0
90-94	0	1	1
más de 95	0	0	0
TOTAL	155	142	297

Según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	21,3%	19,0%	20,2%
15-39	36,8%	31,0%	34,0%
40-64	27,1%	28,9%	27,9%
más de 65	14,8%	21,1%	17,8%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	34,535	40,239	37,263
Indices:			
Envejecimiento	69,70%	111,11%	88,33%
Dependencia	28,87%	31,49%	47,48%
Reemplazamiento	22,73%	80,00%	40,63%
Estruct. Pob. Activa	73,68%	93,18%	82,18%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	7,41%

2.8.3.12. Entidad Singular: San Antón

Población año 2005: 90 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	85	69	64	54	51	46
Mujeres	68	56	49	45	46	44
TOTAL	153	125	113	99	97	90

Estructura de la población.

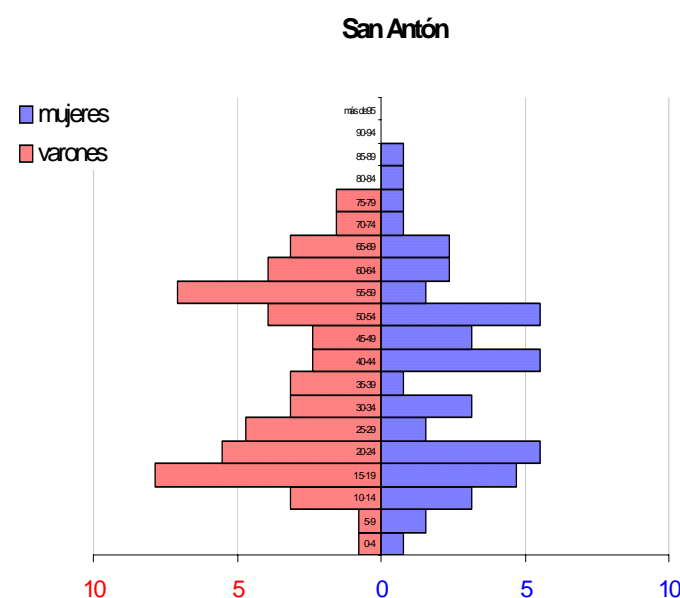
Según grupos quinquenales de edad (Censo de 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	1	1	2
5-9	1	2	3
10-14	4	4	8
15-19	10	6	16
20-24	7	7	14
25-29	6	2	8
30-34	4	4	8
35-39	4	1	5
40-44	3	7	10
45-49	3	4	7
50-54	5	7	12
55-59	9	2	11
60-64	5	3	8
65-69	4	3	7
70-74	2	1	3
75-79	2	1	3
80-84	0	1	1
85-89	0	1	1
90-94	0	0	0
más de 95	0	0	0
TOTAL	70	57	127

Según Grandes grupos de edad.

	hombres	mujeres	total
0-14	8,6%	12,3%	10,2%
15-39	44,3%	35,1%	40,2%
40-64	35,7%	40,4%	37,8%
más de 65	11,4%	12,3%	11,8%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos.

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	39,129	38,684	38,929
Índices:			
Envejecimiento	133,33%	100,00%	115,38%
Dependencia	8,33%	8,92%	14,89%
Reemplazamiento	50,00%	50,00%	50,00%
Estruct. Pob. Activa	80,65%	115,00%	94,12%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	5,41%

2.8.3.13. Entidad singular: Villanueva del Rey

Población año 2005: 202 habitantes

	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005
Hombres	109	108	108	111	106	106
Mujeres	95	93	90	94	92	96
TOTAL	204	201	198	205	198	202

Estructura de la población.

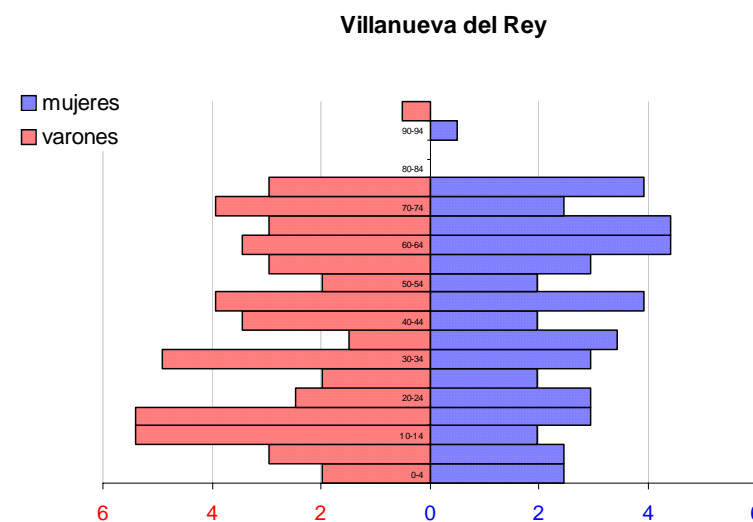
Según grupos quinquenales de edad (Censo de 2001)

	hombres	mujeres	total
0-4	4	5	9
5-9	6	5	11
10-14	11	4	15
15-19	11	6	17
20-24	5	6	11
25-29	4	4	8
30-34	10	6	16
35-39	3	7	10
40-44	7	4	11
45-49	8	8	16
50-54	4	4	8
55-59	6	6	12
60-64	7	9	16
65-69	6	9	15
70-74	8	5	13
75-79	6	8	14
80-84	0	0	0
85-89	0	0	0
90-94	0	1	1
más de 95	1	0	1
TOTAL	107	97	204

Según grandes grupos de edad

	hombres	mujeres	total
0-14	19,6%	14,4%	17,2%
15-39	30,8%	29,9%	30,4%
40-64	29,9%	32,0%	30,9%
más de 65	19,6%	23,7%	21,6%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Pirámide de población.



Indicadores demográficos

Indicadores demográficos	hombres	mujeres	total
Edad media	39,393	43,423	41,309
Indices:			
Envejecimiento	100,00%	164,29%	125,71%
Dependencia	24,71%	22,29%	39,70%
Reemplazamiento	63,64%	150,00%	94,12%
Estruct. Pob. Activa	96,97%	106,90%	101,61%
hijos por mujer en edad fértil	-	-	18,75%

2.8.4. EMPLEO.

2.8.4.1. Población y actividad económica

La no existencia de registros que mantengan datos actuales de la actividad de la población, y el insuficiente nivel de desagregación de la Encuesta de Población Activa, nos remite a utilizar datos menos recientes, u otros indicadores que nos describan las características de empleo y población activa de los ecijanos.

Comenzamos analizando datos del último Censo de Población y Vivienda, de 2001.

De lo más destacado es la alta proporción de población activa respecto de los ciudadanos con edad comprendida entre 16 y 65 años (hemos tenido que realizar esta proporción tomando como referencia la población de 15 a 65 años por motivos de disponibilidad de información, con lo que los índices serán algo mayores en la realidad.) En el municipio de Écija, la proporción total supera el 61%, 5 puntos más que en Sevilla ciudad, 7 más que en la provincia, y 9 más que en el resto de la provincia. Este superior índice también se hace significativo en ambos sexos, llegando la proporción de activos masculinos a superar el 80%, mientras que la media en la provincia es del 76,6%. Para mujeres las diferencias se hacen aun mayores, estando el índice de población activa en un 42,42%, más de 8 puntos por encima de la provincia, y más de 11 del resto de la provincia.

Al ser la población activa tan elevada en el municipio de Écija, se produce el efecto de tasas igualmente elevadas tanto de población ocupada como de desempleada.

La tasa de población ocupada respecto a la población en edad de trabajar, alcanza en el municipio un 41,6%, valor que supera la media de la provincia, y la de la provincia sin Sevilla capital en 4 y 5 puntos respectivamente, y es superada por Sevilla ciudad por algo más de un punto. Diferenciando por sexos, no se mantiene la homogeneidad de los índices de población activa, siendo la tasa de ocupados masculinos superior al 62%, más que los otros ámbitos, y la femenina de sólo el 20%, algo más que la provincia, pero 6 puntos menos que Sevilla Capital.

En cuanto a la población desempleada, en Écija aparece un índice de 20,83%, siendo del 19,33% para los varones y del 22,32% para las mujeres. Éstos porcentajes superan con creces a los de Sevilla capital, y algo menos, en 5 puntos para ambos sexos, al de la provincia.

Posteriormente podremos ver más resultados de desempleo analizando datos del INEM.

En cuanto a las características de lo ocupados por sectores económicos y situación profesional, podemos observar lo siguiente, comparando con datos de Sevilla capital, ciudad con mayor grado de desarrollo económico.

Según el sector económico, salta a la vista el elevado porcentaje en Écija de ocupados dedicados a la actividad agrícola, un 26,2% frente a algo más de un 1,3% de Sevilla.

El Sector Servicios, que en Sevilla ocupa más de un 52%, se queda en Écija en casi un 30%.

Destaca también el sector de la construcción, donde en Écija se supera el 13%, algo menos que el doble de Sevilla, 7,8%. Los ocupados en comercios de hostelería, son en Écija un 15% frente a más de un 20% en la capital. En estos sectores es donde encontramos la gran diferencia entre las actividades económicas de las distintas ciudades.

El resto de las categorías, con diferencias porcentuales de menos de un 3%, no parece determinante en la discriminación de las actividades económicas de ambos municipios.

En cuanto a la situación profesional del ocupado, vemos una importante diferencia entre Écija y Sevilla capital en el aspecto de la temporalidad en la contratación. Mientras en Sevilla, más del 58,5% de los ocupados se encuentran con trabajo fijo, en Écija, sólo el 27,2% (menos de la mitad) se beneficia de esta situación, mientras que los ocupados eventualmente llegan en Écija a superar el 50%, y en la capital no llegan al 27%.

Todos estos resultados se pueden ver detalladamente en la tabla 3.1.

2.8.4.2. Evolución del desempleo

Como datos más recientes, podemos estudiar los correspondientes al INEM, que aunque no son parámetros poblacionales, debido a que sólo aparecen datos de las personas dadas de alta voluntariamente en oficinas del INEM, sí son un buen indicador del nivel de empleo de la población.

Analizando el índice de paro registrado en relación a la población activa, observamos como desde 1992 hasta 1996, el nivel de paro aumenta en más de 700 personas de media mensual, partiendo de menos de 2378, y llegando a alcanzarse un máximo de 3137 en 1996. Sin embargo, tras acabar este periodo de crisis, nos situamos actualmente en una media menor que la de 1992, rondando los 2200 parados de media mensual.

Sin embargo, en el número de contratos a fin de mes registrados en el municipio, no encontramos este característico cambio de signo del incremento de parados, sino que desde 1992, el número de contratos registrados ha ido en aumento, eso sí, en el periodo de crisis (1992-1995), el crecimiento ha sido casi constante, aumentando su medida desde 1996 hasta hoy.

Un comportamiento análogo obtenemos al analizar el paro registrado a fin de mes. Se aprecia, desde 1992, un incremento cada vez menor del paro registrado, que desde 1996, comienza a disminuir, llegando a una media mensual de 2766 parados en 1999.

Tabla 3.1. Características de empleo a partir del Censo de Población y Viviendas de 2001

	Écija 2001		Sevilla 2001		Provincia 2001		Resto Provincia 2001	
	unidades	%	unidades	%	unidades	%	unidades	%
Población activa 2001	16.025	70,44%	308.647	67,02%	616.015	54,07%	307.368	45,28%
Varones	10.168	89,32%	179.531	79,88%	407.674	76,68%	228.143	74,33%
Mujeres	5.857	51,53%	129.116	54,76%	208.341	34,29%	79.225	21,31%
Población ocupada 2001	12.001	52,75%	238.160	51,71%	442.492	38,84%	204.332	30,10%
Varones	8.416	73,93%	143.903	64,03%	321.932	60,55%	178.029	58,01%
Mujeres	3.585	31,54%	94.257	39,97%	120.560	19,84%	26.303	7,07%
Ocup.Empr. que emplea 2001	937	7,81%	11.944	5,02%	-	-	-	-
Ocup.Empr. no emplea 2001	999	8,32%	19.658	8,25%	-	-	-	-
Ocup.Empr. Cooperati. 2001	109	0,91%	657	0,28%	-	-	-	-
Ocup.Ayuda familiar 2001	10	0,08%	605	0,25%	-	-	-	-
Ocup.Trab. fijo 2001	3.810	31,75%	134.775	56,59%	-	-	-	-
Ocup.Trab. eventual 2001	6.136	51,13%	70.521	29,61%	-	-	-	-
Ocup. Otra situación 2001					-	-	-	-
Ocup.Agri. o pesca 2001	2.033	16,94%	3.996	1,68%	-	-	-	-
Ocup.Indu. extractiva 2001	0	0,00%	64	0,03%	-	-	-	-
Ocup.Indu. manufact. 2001	2.316	19,30%	23.645	9,93%	-	-	-	-
Ocup.Ener. agua 2001	70	0,58%	2.017	0,85%	-	-	-	-
Ocupados Construcc. 2001	1.759	14,66%	16.489	6,92%	-	-	-	-
Ocup.Come. hostelería 2001	2.233	18,61%	56.298	23,64%	-	-	-	-
Población parada 2001	4.024	17,69%	70.487	15,30%	189.110	16,60%	118.623	17,48%
Varones	1.752	15,39%	35.628	15,85%	89.609	16,85%	53.981	17,59%
Mujeres	2.272	19,99%	34.859	14,78%	99.501	16,37%	64.642	17,38%

TABLA DE EVOLUCIÓN DE LA TASA DE PARO

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
23.33	21.00	19.60	16.12	13.69	13.24	11.81	13.34	13.19	12.17

Paro registrado a fin de mes								
	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
Enero	3525	3077	3326	2175	2000	3088	2789	1986
Febrero	3466	2964	4076	1910	1983	3055	2963	1931
Marzo	3311	2785	3095	2083	2091	2982	2646	1757
Abril	3112	2705	3012	2085	2027	2919	2508	1718
Mayo	3025	2612	3015	2004	1980	2778	2505	1986
Junio	3245	2707	3063	2038	2110	2869	2666	2007
Julio	3145	2628	3085	2027	2069	2853	2719	2112
Agosto	3141	2718	3032	2070	2116	2981	2814	2233
Septiembre	3085	2682	3043	2045	2116	2998	2770	2248
Octubre	2980	2766	3027	2063	2220	3068	2833	2257
Noviembre	3065	2782	3030	2002	6320	2952	2732	2294
Diciembre	3098	2769	2966	1984		2995	1948	2352
TOTAL	38198	33195	37770	24486	27032	35538	31893	24881

Tabla 1. Fuentes de la pág. Web del SAE			
PERSONAS DEMANDANTES DE EMPLEO			
Año 2005	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Enero	1739	3748	5487
Febrero	1779	3899	5678
Marzo	1706	3832	5538
Abril	1538	3695	5233
Mayo	1559	3663	5222
Junio	1627	3714	5341
Julio	1733	3878	5611
Agosto	1811	3990	5801
Septiembre	1690	3907	5597
Octubre	1615	3785	5400
Noviembre	1637	3779	5416
Diciembre	1656	3694	5350

Tabla 3. Fuentes de la pág. Web del SAE			
TRABAJADORES EVENTUALES AGRARIOS SUBSIDIADOS			
Año 2005	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Enero	392	1448	1840
Febrero	482	1611	2093
Marzo	427	1564	1991
Abril	372	1496	1868
Mayo	386	1588	1974
Junio	432	1618	2050
Julio	492	1751	2243
Agosto	473	1770	2243
Septiembre	395	1646	2041
Octubre	358	1547	1905
Noviembre	325	1524	1849
Diciembre	297	1435	1732

Tabla 2. Fuentes de la pág. Web del SAE			
PERSONAS PARADAS REGISTRADAS			
Año 2005	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Enero	915	1311	2226
Febrero	874	1326	2200
Marzo	816	1248	2064
Abril	746	1275	2021
Mayo	762	1224	1986
Junio	763	1244	2007
Julio	823	1289	2112
Agosto	886	1374	2233
Septiembre	861	1387	2248
Octubre	869	1388	2257
Noviembre	890	1404	2294
Diciembre	959	1393	2352

Tabla 4. Fuentes de la pág. Web del SAE			
Otros (estudiantes, demandantes que rechazan acciones de inserción laboral, demandantes de empleo coyuntural, demandantes de empleo de jornada reducida)			
Año 2005	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Enero	54	190	244
Febrero	45	172	217
Marzo	38	174	212
Abril	35	131	166
Mayo	28	126	154
Junio	47	133	180
Julio	50	135	185
Agosto	50	127	177
Septiembre	43	125	168
Octubre	33	123	156
Noviembre	40	115	155

MES-AÑO	PERSONAS DE DEMANDANTES DE EMPLEO			TOTAL DEMANDANTES NO OCUPADOS			PERSONAS PARADAS REGISTRADAS			TEASS			OTROS		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ene-05	1.739	3.748	5.487	1.361	2.949	4.310	915	1.311	2.226	392	1.448	1.840	54	190	244
feb-05	1.779	3.899	5.678	1.401	3.109	4.510	874	1.326	2.200	482	1.611	2.093	45	172	217
mar-05	1.706	3.832	5.538	1.281	2.986	4.267	816	1.248	2.064	427	1.564	1.991	38	174	212
abr-05	1.538	3.695	5.233	1.153	2.902	4.055	746	1.275	2.021	372	1.496	1.868	35	131	166
may-05	1.559	3.663	5.258	1.176	2.938	4.114	762	1.224	1.986	386	1.588	1.974	28	126	154
jun-05	1.627	3.714	5.341	1.242	2.995	4.237	763	1.244	2.007	432	1.618	2.050	47	133	180
jul-05	1.733	3.878	5.611	1.365	3.175	4.540	823	1.289	2.112	492	1.751	2.243	50	135	185
ago-05	1.811	3.990	5.801	1.409	3.244	4.653	886	1.347	2.233	473	1.770	2.243	50	127	177
sep-05	1.690	3.907	5.597	1.299	3.158	4.457	861	1.387	2.248	395	1.646	2.041	43	125	168
oct-05	1.615	3.785	5.400	1.260	3.058	4.318	869	1.388	2.257	358	1.547	1.905	33	123	156
nov-05	1.637	3.779	5.416	1.255	3.043	4.298	890	1.404	2.294	325	1.524	1.849	40	115	155
dic-95	1.656	3.694	5.350	1.289	2.938	4.227	959	1.393	2.352	297	1.435	1.732	33	110	143
ene-06	1.704	3.870	5.574	1.278	3.063	4.341	900	1.435	2.335	349	1.523	1.872	29	105	134
feb-06	1.709	3.948	5.657	1.307	3.146	4.453	874	1.426	2.300	396	1.619	2.015	37	101	138
mar-06	1.739	3.957	5.696	1.315	3.116	4.431	849	1.409	2.258	426	1.614	2.040	40	93	133
abr-06	1.667	3.759	5.426	1.262	2.993	4.255	832	1.358	2.190	405	1.548	1.953	25	87	112
may-06	1.634	3.735	5.369	1.202	2.954	4.156	792	1.355	2.147	381	1.512	1.893	29	87	116
jun-06	1.615	3.810	5.425	1.216	3.013	4.229	811	1.388	2.199	369	1.527	1.896	36	98	134
jul-06	1.757	4.014	5.771	1.339	3.174	4.513	874	1.409	2.283	429	1.657	2.086	36	108	144
ago-06	1.822	4.059	5.881	1.421	3.217	4.638	965	1.416	2.381	419	1.697	2.116	37	104	141

Tabla 3.9. Clasificación mensual por sexos de demandantes activos inscritos (año 1999). Écija.

	<i>ene</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>abr</i>	<i>may</i>	<i>jun</i>	<i>jul</i>	<i>ago</i>	<i>sep</i>	<i>oct</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>
Hombre	1119	1130	1085	1005	950	943	952	1039	991	1012	1034	1042
Mujer	1324	1210	1152	1154	1152	1181	1146	1163	1184	1245	1186	1163
TOTAL	2443	2340	2237	2159	2102	2124	2098	2202	2175	2257	2220	2205

Clasificación por meses. Año 2005. Écija.

	<i>ene</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>abr</i>	<i>may</i>	<i>jun</i>	<i>jul</i>	<i>ago</i>	<i>sep</i>	<i>oct</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>
	1986	1931	1757	1718	1986	2007	2112	2233	2248	2257	2294	2352

Tabla 3.10. Clasificación mensual por edades de demandantes activos inscritos (año 1999). Écija

	<i>ene</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>abr</i>	<i>may</i>	<i>jun</i>	<i>jul</i>	<i>ago</i>	<i>sep</i>	<i>oct</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>
Menor de 20	322	300	271	278	276	285	253	268	268	306	293	258
Entre 20 y 24	454	442	432	422	417	396	384	387	379	420	412	404
Entre 25 y 29	408	417	397	372	358	361	383	407	392	389	383	391
Entre 30 y 34	399	363	360	342	327	331	323	325	340	337	343	333
Entre 35 y 39	289	272	259	245	235	242	241	257	257	260	255	261
Entre 40 y 44	211	206	195	179	177	189	198	206	205	202	189	206
Entre 45 y 49	121	109	108	109	98	91	92	112	108	107	103	106
Entre 50 y 54	102	91	81	87	82	88	84	92	87	93	99	103
Entre 55 y 59	93	96	89	83	86	93	94	100	98	97	99	97
Mayor de 59	44	44	45	42	46	48	46	48	41	46	44	46
TOTAL	2443	2340	2237	2159	2102	2124	2098	2202	2175	2257	2220	2205

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD			
AÑO 2000			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	86	129	215
DE 20 A 24 AÑOS	125	250	375
DE 25 A 29 AÑOS	125	247	372
DE 30 A 34 AÑOS	146	202	348
DE 35 A 39 AÑOS	121	138	259
DE 40 A 44 AÑOS	86	105	191
DE 45 A 49 AÑOS	72	54	126
DE 50 A 54 AÑOS	65	23	88
DE 55 A 59 AÑOS	72	14	86
60 O MÁS AÑOS	45	11	56
TOTAL			2116

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD

AÑO 2001

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	73	121	194
DE 20 A 24 AÑOS	94	227	321
DE 25 A 29 AÑOS	122	234	356
DE 30 A 34 AÑOS	124	181	305
DE 35 A 39 AÑOS	113	157	270
DE 40 A 44 AÑOS	88	101	189
DE 45 A 49 AÑOS	53	52	105
DE 50 A 54 AÑOS	62	27	89
DE 55 A 59 AÑOS	81	19	100
60 O MÁS AÑOS	44	11	55
TOTAL			1984

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD

AÑO 2002

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	106	134	240
DE 20 A 24 AÑOS	166	233	399
DE 25 A 29 AÑOS	155	254	409
DE 30 A 34 AÑOS	152	206	358
DE 35 A 39 AÑOS	127	175	302
DE 40 A 44 AÑOS	106	115	221
DE 45 A 49 AÑOS	75	62	137
DE 50 A 54 AÑOS	70	29	99
DE 55 A 59 AÑOS	80	22	102
60 O MÁS AÑOS	46	9	55
TOTAL			2322

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD

AÑO 2003

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	87	120	207
DE 20 A 24 AÑOS	136	192	328
DE 25 A 29 AÑOS	139	250	389
DE 30 A 34 AÑOS	104	185	289
DE 35 A 39 AÑOS	104	179	283
DE 40 A 44 AÑOS	94	115	209
DE 45 A 49 AÑOS	79	79	158
DE 50 A 54 AÑOS	66	34	100
DE 55 A 59 AÑOS	72	24	96
60 O MÁS AÑOS	43	11	54
TOTAL			2113

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD

AÑO 2004

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	88	126	214
DE 20 A 24 AÑOS	104	191	295
DE 25 A 29 AÑOS	109	219	328
DE 30 A 34 AÑOS	95	184	279
DE 35 A 39 AÑOS	103	156	259
DE 40 A 44 AÑOS	83	99	182
DE 45 A 49 AÑOS	80	81	161
DE 50 A 54 AÑOS	52	44	96
DE 55 A 59 AÑOS	51	31	82
60 O MÁS AÑOS	43	9	52
TOTAL			1948

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR TRAMOS DE EDAD

AÑO 2005

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	117	121	238
DE 20 A 24 AÑOS	137	198	335
DE 25 A 29 AÑOS	150	261	411
DE 30 A 34 AÑOS	111	238	349
DE 35 A 39 AÑOS	111	205	316
DE 40 A 44 AÑOS	85	160	245
DE 45 A 49 AÑOS	77	98	175
DE 50 A 54 AÑOS	63	64	127
DE 55 A 59 AÑOS	57	27	84
60 O MÁS AÑOS	51	21	72
TOTAL			2352

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR NIVEL ACADÉMICO

	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO
SIN ESTUDIOS	13	11	10	11	
PRIMARIOS	413	381	391	353	
CERTIFICADO DE ESCOLARIDAD	424	452	526	502	
EGB	737	631	765	695	
BUP	170	157	186	165	
FP	208	180	215	185	
GRADO MEDIO	96	110	133	114	
GRADO SUPERIOR	55	62	96	88	
TOTAL	2116	1984	2322	2113	

Tabla 3.11. Clasificación mensual por nivel académico de demandantes activos inscritos (año 1999). Écija.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Sin estudios	19	26	24	21	17	21	21	20	17	18	18	19
Primarios s/cert.	465	457	443	424	411	413	405	438	426	460	457	455
Cert. Escolaridad	545	462	405	388	393	425	419	455	425	434	449	458
E.G.B.	891	850	835	806	772	793	772	806	784	807	779	776
B.U.P.	166	157	146	150	142	119	130	137	157	165	164	157
Form. Profesional	216	234	225	213	212	215	197	194	201	212	202	196
Tit. Grado medio	93	106	107	100	98	90	95	98	119	107	100	97
Tit. Grado superior	48	48	52	57	57	48	59	54	46	54	51	47
TOTAL	2443	2340	2237	2159	2102	2124	2098	2202	2175	2257	2220	2205

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR NIVEL ACADÉMICO

AÑO 2005

ANALFABETOS	7
PRIMARIA	352
PROGRAMAS FP SIN TITULACIÓN	1
SECUNDARIA ETAPA 1	1374
FP GRADO 1	0
SECUNDARIA ETAPA 2	276
FP GRADO 2	0
FP SUPERIOR	138
OTRO BACHILLER	2
UNIVERSITARIA	200
ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL	0
UNIVERSITARIA 2º CICLO	2
SIN ASIGNAR	0
TOTAL	2352

Tabla 3.12. Clasificación mensual por actividad económica de demandantes activos inscritos, año 1999. Écija.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Agricultura y ganadería	231	211	171	159	156	171	147	155	136	152	169	144
Pesca	1	1						1				
Industrias extractivas	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Industria manufacturera	443	432	412	412	395	420	419	448	397	416	387	447
Electricidad, gas y agua	6	8	8	6	6	5	7	8	7	9	9	7
Construcción	363	345	369	325	323	327	331	371	353	363	359	369
Comercio, reparaciones	238	237	221	218	226	220	211	214	215	217	219	225
Hostelería	112	110	102	94	78	71	74	77	92	102	111	97
Transporte y comunicación	34	36	33	29	31	31	31	33	30	31	32	31
Intermediación financiera	16	16	16	16	15	16	14	12	13	13	15	14
Inmobiliarias y alquiler	162	150	132	127	121	126	129	138	134	135	127	136
Admón. Pública, Defensa y S.S.	60	56	59	52	53	53	50	46	64	48	48	43
Educación	30	27	26	28	24	28	38	35	33	33	32	32
Activ. Sanit. y Serv. Sociales	63	62	54	55	62	56	49	46	59	68	61	48
Otras Actividades Sociales	108	105	103	98	85	82	104	111	107	107	122	117
Personal doméstico	8	8	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
Organismos Extraterritoriales												
Sin empleo anterior	563	532	522	531	518	509	486	500	528	556	522	488
TOTAL	2443	2340	2237	2159	2102	2124	2098	2202	2175	2257	2220	2205

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

AÑO 2005	
AGRICULTURA	208
INDUSTRIA	494
CONSTRUCCIÓN	293
SERVICIOS	1016
SIN EMPLEO ANTERIOR	341
SIN ASIGNAR	0
TOTAL	2352

PARO REGISTRADO EN ÉCIJA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004
AGRICULTURA	144	179	138	122	113
PESCA	0	0	0	0	0
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	1	1	0	3	1
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	432	413	444	448	407
ELECTRICIDAD	7	5	1	4	1
CONSTRUCCIÓN	336	317	414	339	293
COMERCIO	230	229	253	239	264
HOSTELERIA	116	99	104	76	83
TRANSPORTES	30	33	40	47	32
FINANCIERAS	10	8	12	15	9
INMOBILIARIAS	156	178	226	186	168
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	51	39	43	43	31
EDUCACIÓN	41	43	49	54	77
SANITARIAS	61	58	128	105	85
OTRAS	91	79	98	104	79
PERSONAL DOMÉSTICO	6	5	6	5	6
ORGANISMOS	0	0	0	0	0
SIN EMPLEO	404	298	366	323	299
TOTAL	2116	1984	2322	2113	1948

PARO EN ÉCIJA POR GRANDES GRUPOS PROFESIONALES							
	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	
AGRICULTURA	76	99	113	118	79	150	
CUALIFICADOS	611	567	681	612	547	576	
OPERADORES	109	101	117	108	117	148	
NO CUALIFICADOS	410	406	422	377	268	429	
FUERZAS ARMADAS	0	0	0	1	0	150	
SERVICIOS	383	330	382	337	359	473	
ADMINISTRATIVOS	244	227	268	255	209	258	
TÉCNICOS	149	118	144	129	114	157	
CIENTÍFICOS	126	127	184	166	143	0	
DIRECTIVOS	8	9	11	10	112	11	
TOTAL	2116	1984	2322	2113	1948	2352	

TABLA DE EVOLUCIÓN DEL PARO EN ÉCIJA.

EVOLUCIÓN DEL PARO EN ÉCIJA

1995	3197
1996	3050
1997	2930
1998	2456
1999	2205
2000	2116
2001	1984
2002	2322
2003	2113
2004	1948
2005	2352

Tabla 3.13. Clasificación mensual por grandes grupos profesionales de demandantes activos inscritos, año 1999. Écija.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Directivos	7	7	8	9	9	9	8	10	10	9	8	8
Técnicos y p. Científicos	107	122	126	125	123	113	136	130	142	126	113	110
Técnicos y prof. de apoyo	139	138	132	121	118	101	95	94	99	117	116	118
Empleados administrativos	308	296	288	274	276	265	262	265	274	294	294	278
Trab. de los servicios	413	399	378	385	369	379	344	363	365	402	387	361
Trab. Agricultura y pesca	107	91	78	73	74	82	77	77	68	73	82	71
Trab. Cualificados	722	684	671	636	606	626	626	697	665	673	676	687
Operadores de maquinaria	123	131	116	104	101	102	106	111	112	104	113	115
Trab. no cualificados	517	472	440	432	426	446	443	454	439	458	430	456
Fuerzas Armadas						1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	2443	2340	2237	2159	2102	2124	2098	2202	2175	2257	2220	2205

TABLAS DE PARO EN SEVILLA CAPITAL Y MUNICIPIOS (TOTALPROVINCIA DE SEVILLA)

1º. TABLA DE PARADOS POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD.

PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA				
AÑO 2000				
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
MENOS DE 20 AÑOS	3007	3635	6642	
DE 20 A 24 AÑOS	4739	8856	13595	
DE 25 A 29 AÑOS	5815	9466	15281	
DE 30 A 34 AÑOS	5496	8373	13869	
DE 35 A 39 AÑOS	5076	7199	12275	
DE 40 A 44 AÑOS	4050	5567	9617	
DE 45 A 49 AÑOS	3522	3854	7376	
DE 50 A 54 AÑOS	3580	2782	6362	
DE 55 A 59 AÑOS	3905	2007	5912	
DE 60 O MÁS AÑOS	1601	832	2433	

PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA				
AÑO 2002				
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
MENOS DE 20 AÑOS	3366	3148	6514	
DE 20 A 24 AÑOS	5483	7773	13256	
DE 25 A 29 AÑOS	6538	9339	15877	
DE 30 A 34 AÑOS	5534	8380	13914	
DE 35 A 39 AÑOS	5100	7803	12903	
DE 40 A 44 AÑOS	4299	5137	9436	
DE 45 A 49 AÑOS	3826	5597	9423	
DE 50 A 54 AÑOS	3607	4465	8072	
DE 55 A 59 AÑOS	4263	3627	7890	
DE 60 O MÁS AÑOS	1827	1463	3290	

PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA
AÑO 2001

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	3105	3192	6297
DE 20 A 24 AÑOS	4465	7984	12449
DE 25 A 29 AÑOS	5650	9130	14780
DE 30 A 34 AÑOS	5241	8145	13386
DE 35 A 39 AÑOS	4919	7307	12226
DE 40 A 44 AÑOS	4062	5985	10047
DE 45 A 49 AÑOS	3427	4702	8129
DE 50 A 54 AÑOS	3533	3717	7250
DE 55 A 59 AÑOS	4046	2786	6832
DE 60 O MÁS AÑOS	1590	1118	2708

PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA				
AÑO 2003				
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
MENOS DE 20 AÑOS	2633	2662	5295	
DE 20 A 24 AÑOS	4643	6298	10941	
DE 25 A 29 AÑOS	5630	8360	13990	
DE 30 A 34 AÑOS	4788	7903	12691	
DE 35 A 39 AÑOS	4444	7682	12126	
DE 40 A 44 AÑOS	3778	6535	10313	
DE 45 A 49 AÑOS	3494	6138	9632	
DE 50 A 54 AÑOS	3344	4987	8331	
DE 55 A 59 AÑOS	3931	4035	7966	
DE 60 O MÁS AÑOS	2093	1975	4068	

**PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA
AÑO 2004**

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	2390	2594	4984
DE 20 A 24 AÑOS	3941	5489	9430
25 A 29 AÑOS	4901	7319	12220
DE 30 A 34 AÑOS	4383	7269	11652
DE 35 A 39 AÑOS	4085	6966	11051
DE 40 A 44 AÑOS	3573	6399	9972
DE 45 A 49 AÑOS	3218	6243	9461
DE 50 A 54 AÑOS	3125	4934	8059
DE 55 A 59 AÑOS	3573	4185	7758
DE 60 O MÁS AÑOS	2214	2273	4487

**PARO POR SEXO Y TRAMOS DE EDAD DE LA PROVINCIA DE SEVILLA
AÑO 2005**

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
MENOS DE 20 AÑOS	2931	3043	5974
DE 20 A 24 AÑOS	5017	6445	11462
DE 25 A 29 AÑOS	6662	9665	16327
DE 30 A 34 AÑOS	5784	10369	16153
DE 35 A 39 AÑOS	5351	9628	14979
DE 40 A 44 AÑOS	4684	8770	13454
DE 45 A 49 AÑOS	4310	8264	12574
DE 50 A 54 AÑOS	3919	6633	10552
DE 55 A 59 AÑOS	3964	5505	9469
DE 60 O MÁS AÑOS	2758	3292	6050

2º TABLAS DE PARADOS POR NIVEL ACADÉMICO

PARO POR NIVEL ACADÉMICO DE LA PROVINCIA DE SEVILLA						
	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	
SIN ESTUDIOS	1148	1050	970	919	1091	
PRIMARIOS	8609	9017	9693	9513	9256	
CERTIFICADO DE ESCOLARIDAD	26538	27544	29992	28800	26382	
EGB	32487	32193	34534	31999	29841	
BUP	7494	7955	8504	7438	6604	
FP	7683	7403	8228	7359	7297	
GRADO MEDIO	4106	3967	4496	4080	3796	
GRADO SUPERIOR	4895	4975	5637	5236	48000	

PARO POR NIVEL ACADÉMICO DE LA PROVINCIA DE SEVILLA

AÑO 2005

ANALFABETOS	1519
PRIMARIA	14711
PROGRAMAS FP SIN TITULACIÓN	49
SECUNDARIA ETAPA 1	69059
FP GRADO 1	32
SECUNDARIA ETAPA 2	16238
FP GRADO 2	49
FP SUPERIOR	5267
OTRO BACHILLER	31
UNIVERSITARIA	9997
ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL	25
UNIVERSITARIA 3º CICLO	37
SIN ASIGNAR	0

3º TABLA DE PARADOS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

PARO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA						
	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	
AGRICULTURA	4418	4684	4332	3912	3687	
PESCA	19	19	22	16	19	
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	111	77	290	160	80	
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	11678	11994	12726	11835	10752	
ELECTRICIDAD	192	203	183	175	146	
CONSTRUCCIÓN	11474	11744	14023	12470	11265	
COMERCIO	11379	11281	12134	11766	11212	
HOSTELERIA	6151	6342	6686	6241	6020	
TRANSPORTES	2250	2264	2223	2044	1999	
FINANCIERAS	556	506	622	606	511	
INMOBILIARIAS	11397	12171	13603	13140	12754	
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	6571	6362	6888	6666	6336	
EDUCACIÓN	1570	1626	1849	1769	1798	
SANITARIAS	2045	2281	2436	2388	2128	
OTRAS	3451	3554	3924	3845	3771	
PERSONAL DOMÉSTICO	672	688	733	707	661	
ORGANISMOS	11	7	6	10	12	
SIN EMPLEO	19397	18299	19337	17562	15926	

PARO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA

AÑO 2005

AGRICULTURA Y PESCA	6353
INDUSTRIA	13473
CONSTRUCCIÓN	14247
SERVICIOS	64706
SIN EMPLEO ANTERIOR	18215
SIN ASIGNAR	0

4º TABLA DE PARADOS POR GRANDES GRUPOS PROFESIONALES.

PARO POR GRANDES GRUPOS PROFESIONALES EN LA PROVINCIA DE SEVILLA						
	AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005
AGRICULTURA	2148	2204	2363	2027	1682	3865
CUALIFICADOS	15920	15887	17568	15934	14417	7669
OPERADORES	3500	3702	4040	3671	3468	4270
NO CUALIFICADOS	28041	29210	31364	30307	28548	38507
FUERZAS ARMADAS	16	18	14	19	11	93
SERVICIOS	17646	17766	18436	17665	16874	22867
ADMINISTRATIVOS	11632	11525	12363	11427	10664	13978
TÉCNICOS	6084	6022	6573	5990	5832	7997
CIENTÍFICOS	7628	7521	8524	7754	7035	7669
DIRECTIVOS	547	546	569	550	539	646

2.8.5. SECTORES ECONÓMICOS

Como primer indicador de las diferentes actividades económicas que se dan en el municipio, presentamos un resumen de todas las actividades que se llevan a cabo según registro de Impuesto de Actividades Económicas. Dividimos las actividades en las tres modalidades existentes, desagregando hasta el primer nivel de cada sección.

El significado de los epígrafes correspondientes a cada modalidad y sección se explican a continuación:

SECCIÓN PRIMERA. Actividades Empresariales: Ganaderas, Mineras, Industriales, Comerciales y de Servicios.

0. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

1. Energía y agua.
2. Extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados. Industria química.
3. Industrias transformadoras de los metales. Mecánica de precisión.
4. Otras industrias manufactureras.
5. Construcción.
6. Comercios, restaurantes y hospedaje. Reparaciones.
7. Transporte y comunicaciones.
8. Instituciones financieras, seguros, servicios prestados a las empresas y alquileres.
9. Otros servicios.

SECCIÓN SEGUNDA. Actividades Profesionales.

0. Profesionales relacionados con agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

1. Profesionales relacionados con las actividades propias de la energía, agua, minería y de la industria química.
2. Profesionales relacionados con las industrias de aeronáutica, de la telecomunicación y de la mecánica de precisión.
3. Profesionales relacionados con otras industrias manufactureras.
4. Profesionales relacionados con la construcción.

5. Profesionales relacionados con el comercio y la hostelería.
6. Profesionales relacionados con el transporte y las comunicaciones.
7. Profesionales relacionados con las actividades financieras, jurídicas, de seguros y de alquileres.
8. Profesionales relacionados con otros servicios.

SECCIÓN TERCERA: Actividades Artísticas.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Actividades empresariales						
Sección 0	56	58	60	58	52	61
Sección 1	2	3	3	3	3	5
Sección 2	27	28	27	27	27	27
Sección 3	35	36	37	40	47	50
Sección 4	190	189	195	199	198	210
Sección 5	156	166	197	236	277	319
Sección 6	1319	1262	1320	1426	1425	1487
Sección 7	218	215	224	230	228	230
Sección 8	145	166	173	201	263	382
Sección 9	235	245	261	285	278	302
Total	2383	2368	2497	2705	2798	3073
Actividades profesionales						
Sección 0	7	8	10	11	9	8
Sección 1	0	1	2	1	0	0
Sección 2	2	3	2	2	2	2
Sección 3	6	6	9	9	9	11
Sección 4	28	31	32	35	40	40
Sección 5	40	35	34	43	45	54
Sección 6	1	1	1	1	0	0
Sección 7	81	77	80	83	91	110
Sección 8	78	74	82	89	95	94
Total	243	236	252	274	291	319
Actividades artísticas						
Agrupación 01	0	0	0	0	0	0
Agrupación 02	0	0	0	0	0	0
Agrupación 03	3	3	1	3	3	3
Agrupación 04	2	3	2	4	1	0
Agrupación 05	0	0	0	0	0	0
Total	5	6	3	7	4	3
TOTAL	2631	2610	2752	2986	3093	3395

2.8.5.1. Agricultura.

En el término municipal de Écija, y debido a lo extenso del territorio, al favorable clima, a la infraestructura de riego y a la calidad del terreno, la agricultura ocupa un lugar fundamental en la actividad económica. Así, en el Censo Agrario de 1999 se registraron 1902 empresarios de explotaciones agrícolas de los 34969 de toda la provincia, mientras que en Sevilla ciudad, sólo se registraron 144. (Datos de la base de datos SIMA, Instituto de Estadística de Andalucía).

En este apartado nos centraremos en las características de los cultivos, o de las propias tierras de cultivo.

Según apreciamos en la tabla 4.1 (Año 2.003) según datos procedentes del Anuario Estadístico de la provincia de Sevilla, aproximadamente el 65% de la superficie dedicada a agricultura se explota en régimen de secano, mientras que el resto (27573 Has) se explotan mediante regadío. En ambos casos, aparecen cultivos herbáceos y leñosos. Analizaremos la actividad agraria según estos dos grandes grupos de cultivos.

Los Cultivos Herbáceos ocupan 78687 Has, lo que corresponde a más del 80% de la superficie total del municipio.

Éstas 78687 Has de Cultivos Herbáceos se encuentran distribuidas en dos grandes grupos de secano y regadío, siendo la superficie de secano casi el doble de la de regadío. En ambos casos, y a pesar de la diversidad de cultivos, destacan como los más cultivados el trigo (29739 y 7549 Has de cultivo en secano y regadío respectivamente) y el girasol (23166 y 2105 Has). El algodón es el tercer cultivo por superficie ocupada, siendo el principal cultivo de regadío.

Para más detalle véase tabla 4.2.

En cuanto a cultivos leñosos, es el olivar el producto dominante tanto en secano como en regadío, ocupando la totalidad de los cultivos de secano (4951 Has) y 3255 de las 3465 de regadío.

Para más detalle véase tabla 4.3.

En la tabla 4.1 podemos observar la distribución general de la superficie agraria en 2002 y 2003 de superficies agrícolas ocupadas de la Consejería de Agricultura y Pesca.

Tabla 4.1. Distribución general de la superficie agraria según la Encuesta 1T de superficies agrícolas ocupadas.

CODMUNICI: 39						
Cultivos	2002			2003		
	secano	regadío	total	secano	regadío	total
Total cultivos herbáceos	56675	23050	79725	55247	23440	78687
Barbechos y otros			4739			5178
Total cultivos leñosos	4335	3736	8071	4256	4133	8389
Monte abierto	82	0	82	82	0	82
Monte leñoso	37	0	37	37	0	37
Erial o pastos	387	0	387	387	0	387
No agrícola			4716			
Ríos o lagos	125	0	125	125	0	125
Total	61641	26786	97882	60134	27573	92885

Gráfico 4.1. Superficie por régimen de explotación y tipo de cultivo.

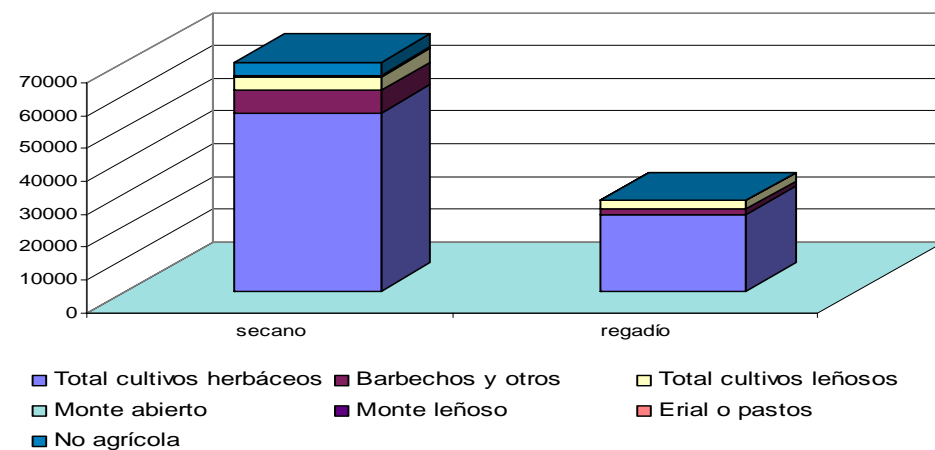


TABLA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA TIERRA POR APROVECHAMIENTO. FUENTE SIMA.

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA TIERRA POR APROVECHAMIENTO			
BARBECHO Y OTRAS TIERRAS			3464
CULTIVOS HERBÁCEOS			79212
CULTIVOS LEÑOSOS			9578
PRADOS NATURALES			0
PASTIZALES			181
MONTE MADERABLE			0
MONTE ABIERTO			82
MONTE LEÑOSO			37
ERIAL O PASTOS			387
ESPARTIZALES			0
TERRENO IMPRODUCTIVO			0
SUPERFICIE NO AGRÍCOLA			4716
RÍOS Y LAGOS			125

Tabla 4.3. Superficie en Hectáreas ocupadas por cultivos leñosos.

ENCUESTA ANUAL DE SUPERFICIE OCUPADA POR LOS CULTIVOS AGRÍCO

2004	Cultivos Leñosos		
	Secano	Regadío	Total
Melocotonero	0	210	210
Olivar. Aceituna aceite	4951	3255	8206
Olivar. Aceituna de mesa	105	381	486
Ciruelo	20	24	44
Naranja		38	38
Almendro	25		25
Total Cultivos Leñosos	5101	3908	9009

Tabla 4.2. Superficie en Hectáreas ocupadas por cultivos herbáceos. 2004.

Cultivo	Secano	Regadío	Total
Ajo	180	143	323
Alfalfa	0	178	178
Algodón	0	1705	1705
Alcachofa	0	75	75
Avena	0	36	36
Cardo y otros forestales varios	0	0	36
Cebada	486	0	486
Cebolla	0	160	160
Colza	0	0	0
Espárrago	0	143	143
Garbanzo	444	0	444
Girasol	23166	2105	25271
Guisante seco	0	0	0
Haba seca	290	1352	1642
Lechuga	0	0	0
Maíz	0	1801	1801
Melón	0	0	0
Otras hortalizas	0	162	162
Otras leguminosas	175	213	388
Otros cultivos industriales	276	512	788
Pimiento	0	85	85
Patata temprana (2)	0	50	50
Remolacha azucarera	337	759	1096
Sandia	0	30	30
Soja	0	0	0
Trigo	29739	7549	37288
Triticale	120	0	120
Zanahoria	0	40	40
Total Herbáceos	55213	17098	72311

Fuente: SIMA

Parcelamiento y régimen de tenencia.

Tabla 4.4. Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Herbáceos	89.191	90,94%	14,54%	613.263	74,79%
Olivar	8.434	8,60%	39,01%	21.619	2,64%
Viñedo	12	0,01%	0,01%	182666	22,28%
Frutales	438	0,45%	19,15%	2287	0,28%
Otros	2	0,00%	1,05%	191	0,02%

Tabla 4.5 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Superf. en propiedad	68.496	68,26%	7,38%	928.426	74,68%
Superf. en arrendamiento	28.110	28,01%	10,49%	267.893	21,55%
Superf. en aparcería	949	0,95%	4,43%	21404	1,72%
Otros régimen. de tenencia	2788	2,78%	11,06%	25215	2,03%

Tabla 4.6 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
S.A.U. en propiedad	67.707	68,31%	9,09%	744.639	73,70%
S.A.U. en arrendami.	27.754	28,00%	12,22%	227.169	22,48%
S.A.U. en aparcería	937	0,95%	4,67%	20084	1,99%
S.A.U. en otr.régim.	2726	2,75%	14,71%	18529	1,83%

Tabla 4.7 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Explo. SAU 0.1-5 Has.	719	34,75%	4,09%	17.584	48,75%
Explo. SAU 5-10 Has.	348	16,82%	6,22%	5.594	15,51%
Explo. SAU 10-20 Has.	348	16,82%	6,50%	5354	14,84%
Explo. SAU 20-50 Has.	290	14,02%	7,37%	3936	10,91%
Explo. SAU >=50 Has.	364	17,59%	10,11%	3.602	9,99%

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Explotaci. 0.1-5 Has.	744	35,34%	4,16%	17.897	48,49%
Explotaci. 5-10 Has.	353	16,77%	6,29%	5.616	15,22%
Explotaci. 10-20 Has.	343	16,29%	6,44%	5328	14,44%
Explotaci. 20-50 Has.	297	14,11%	7,42%	4002	10,84%
Explotaci. >=50 Has.	368	17,48%	9,06%	4.063	11,01%

Tabla 4.9 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Nº explot. con tierra	2.105	99,29%	5,70%	36.960	97,53%
Nº explot. sin tierra	15	0,71%	1,60%	935	2,47%

Tabla 4.10 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Tractores	1.816	88,59%	9,24%	19.653	85,07%
Motocult.	73	3,56%	4,35%	1.679	7,27%
Cosechad.	92	4,49%	9,00%	1.022	4,42%
Otras máquinas	69	3,37%	9,22%	748	3,24%

Tabla 4.11 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Nº titula. < 35 años	158	8,31%	4,60%	3.433	9,82%
Nº titula. 35-54 años	816	42,90%	6,32%	12.904	36,90%
Nº titula. 55-64 años	446	23,45%	5,00%	8.924	25,52%
Nº titula. > 64 años	482	25,34%	4,96%	9.708	27,76%

Tabla 4.12 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
Empre.solo en la exp. 1999	1.116	58,68%	4,83%	23.084	66,01%
Empre.otra acti.prim. 1999	680	35,75%	6,99%	9.730	27,82%
Empre.otra acti.secu. 1999	106	5,57%	4,92%	2.155	6,16%

Tabla 4.13 Censo Agrario 1999. Superficie del municipio de Écija y de la provincia de Sevilla. Porcentajes relativos al total de Écija, de Écija respecto a la provincia, y relativos al total de la provincia de Sevilla.

	Écija	% Écija	% resp. prov	Provincia	% prov
U.T.A. en exp.agrar.	2.823	1,00%	6,38%	44.254	1,00%

2.8.5.2. Ganadería

La actividad ganadera del municipio se caracteriza por la diversidad de la tipología del ganado. Además del ganado bovino, ovino, porcino, caprino y avícola, destaca por importancia, la ganadería equina, existiendo en Écija, un importante núcleo de ganadería caballar, mular y asnal.

Con carácter descriptivo presentamos tablas para el municipio de Écija que muestran las cabezas de ganado y unidades ganaderas (las equivalencias entre unidades ganaderas y cabezas de ganado no es la misma para todos los casos) registradas en 1999.

Tabla 5.1. Cabezas de ganado en el municipio.

Descripción	Cabezas	Unidades ganaderas
Bovino	3617	2939
Ovino	5481	548
Caprino	3947	395
Porcino	32834	7765
Aves	7313	101
Equinos	458	366
Conejos	0	0

La distribución del ganado se realiza según las siguientes granjas, registradas en 1996

Tabla 5.2. Granjas de vacuno

Estrato	Granjas	Vacas de ordeño	Vacas de no ordeño	Terneros
1	44	90	0	174
2	20	111	0	207
3	33	890	0	273
4	12	553	0	304
5	6	368	0	402
Total	115	2012	0	1360

NOTA: Clasificación de los estratos

Num. Estrato	V. De ordeño	Nodrizas	Terneros
1	1-9	1-4	1-19
2	10-19	5-9	20-49
3	20-49	10-19	50-99
4	50-99	20-49	100-199
5	100-199	50-99	200-499
6	+200	+100	+500

Tabla 5.3. Granjas de ovino – caprino

Estrato	Granjas	Ovejas	Cabras
2	14	1609	485
3	15	2072	413
4	13	587	1522
5	6	559	1060
6	3	9	1259
Total	51	4836	4739

NOTA: Clasificación de los estratos

Num. Estrato	Ovejas	Cabras
1	100-199	30-49
2	200-399	50-99
3	400-599	100-199
4	600-999	200-399
5	+1000	+400

Tabla 5.4. Granjas de porcino.

<i>Tipología</i>	<i>Número de explotaciones</i>	<i>Reproductores</i>
Explotaciones intensivas de producción	42	6963
Explotaciones intensivas de cebo	5	0
Explotaciones Familiares Individuales	4	6
Total	51	6969
1.- Explotaciones de producción.- Las que tienen 5 o más plazas de hembras reproductoras.		
2.- Explotaciones de cebo.- Las que tienen menos de 5 plazas de reproductoras o teniendo mas de 5 Las plazas de cebo es superior a las de reproductoras multiplicado por 10		
3.- Explotaciones familiares.- Las que tienen menos de 5 plazas de reproductoras y/o las de cebo menos de 19		
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía		

Como datos más recientes, tomamos del Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija la siguiente tabla, con fecha de 1999.

Tabla 5.5 Explotaciones ganaderas del municipio y reproductores por clase de ganado.

<i>Especie</i>	<i>Nº de explotaciones</i>	<i>Censo reproductores</i>
Porcina	45	6369
Bovina	44 lecheras + 43 cebaderos	1385
Ovina	21	3383
Caprina	32	3914
Ovino/Caprino	13	2756
Total	198	17807

Nota: Así mismo, existen en la actualidad tres explotaciones avícolas, con una capacidad autorizada de 29000 aves.

TABLAS CONFORME A LOS DATOS FACILITADOS POR LA OFICINA
COMARCAL AGRARIA EN EL AÑO 2006

ESPECIE	Nº DE EXPLOTACIONES
BOVINA	37
PORCINO	21
OVINO	3
CAPRINO	24
AVICOLA	4
APICOLA	3

ESPECIE	Nº EXPLOTACIONES	NÚMERO DE EXPLOTACIONES CLASIFICACIÓN						EXPLOTACIÓN CLASIFICACIÓN ZOOTECNIA CLASIFICACIÓN				
		REPRODUCCIÓN PARA LECHE		REPOSICIÓN Y CEBO		REPOSICIÓN	CEBO	CEBADEROS	REPRODUCCIÓN LECHE		RECRÍA	
BOVINA	37	CEBADERO						12		25		
		173										
PORCINO	21	VERRACOS	CERDAS VIENTRE	LECHONES	RECRÍA			CEBO	PRODUCCIÓN	MULTIPLICACIÓN	CAP.REDUCIDA	RECRÍA
	3	92	5376	779	7284	0	10415	4	13	2	1	1
OVINO	24	MACHOS	HEMBRAS	REPOSICIÓN Y CEBO				REPRODUCCIÓN CARNE	REPRODUCCIÓN LECHE		PASTO TEMPORAL	
		3	26	11				2	1		0	
CAPRINO	24	185	5353	1209				19	4		1	
AVICOLA	4	GALLINAS	PAVOS					GALLINAS PONEDORAS	PRODUCCIÓN CARNE		PROD.HUEVOS. INCUBAR	
		6860	75					2	1		1	
APÍCOLA	3	NÚMERO DE COLMENAS						ESTANTES	TRASHUMANTES			
		970						0	3			

2.8.5.3. Industria

La industria en Écija, se encuentra en proceso de expansión, restándole terreno al sector agrario. Este desarrollo se pone de manifiesto con la existencia de diversos polígonos industriales situados en la periferia del casco urbano. Éste cinturón industrial facilita las comunicaciones de la industria situada en él, tanto con el municipio como con el exterior, hecho que unido a la posición geográfica del municipio, hace de Écija un importante Centro Estratégico de Andalucía.

En 1999 el área industrial llega a tener una extensión total cercana a 100 hectáreas, distribuyéndose en 5 zonas: El Limero, El Limero, El Mirador, El Barrero, La Campiña, Maza y Marín.

Este desarrollo industrial produce un importante foco de empleo, que no repercutirá sólo en el municipio, sino que producirá un descenso de la emigración, contribuyendo al favorable crecimiento demográfico de la ciudad. Recogemos datos del año 2.001 acerca del número de personas empleadas en industria según el tipo de la misma.

Población ocupada en sector industrial	
	2.001
Ind Extracción	0
Ind Manufacturera	2316
Energía y agua	70

Tabla 6.2. Personas empleadas en industria.

No sólo en los Polígonos Industriales se encuentra toda la Industria de Écija, aunque sí gran parte de ella. En la siguiente tabla 6.3. contemplamos la diversidad que modela toda la actividad industrial del municipio, clasificada según los epígrafes correspondientes al Impuesto de Actividades Económicas.

Tabla 6.3. Clasificación de las Industrias del Término según IAE.

Elaboración propia a partir de datos de la Empresa Municipal de Gestión Tributaria

Clasificación	unidades
Energía y agua	
Extracción de petróleo y gas natural.	1
Producción, transporte y distribución de energía eléctrica, gas vapor y agua caliente.	1
Captación, tratamiento y distribución de agua y fabricación de hielo.	3
Extracción y transformación de minerales no energéticos. Industria química.	
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos: Turberas.	3
Industrias de productos minerales no metálicos.	17
Industria química.	7
Transformación de metales. Mecánica de precisión.	
Fabricación de productos metálicos (excepto máquinas y material de transporte).	38
Construcción de maquinaria y equipo mecánico.	1
Fabricación de instrumentos de precisión, óptica y similares.	1
Otra industria manufacturera	
Industrias de productos alimenticios y bebidas.	43
Industrias de otros productos alimenticios, bebidas y tabaco.	10
Industria textil.	3
Industria del cuero.	9
Industria del calzado y vestido y otras confecciones textiles.	14
Industrias de la madera, corcho y muebles de madera.	91
Industrias de papel y fabricación de artículos de papel, artes gráficas y edición.	10
Industrias de transformación del plástico y materias plásticas.	6
Otras industrias manufactureras.	8
Construcción.	
Construcción.	180
Total	446

TABLA DE ENTIDADES MATRICULADAS EN EL IAE DEL 2005. FUENTE: OPAEF DE SEVILLA.

NOTA: LOS DATOS SOLO SE REFIEREN A LAS INDUSTRIAS QUE ESTÁN OBLIGADAS AL PAGO SEGÚN EL IAE (LAS QUE SUPERAN EL MILLÓN DEL IMPORTE NETO DE VENTAS). NO REFLEJA EL RESTO DE INDUSTRIAS.

DIVISIÓN	EPÍGRAFE	DENOMINACIÓN	UNIDADES
1	11	EXPLORACIÓN DE GANADO BOVINO	1
1	32	EXPLORACIÓN EXTENSIVA DE GANADO PORCINO DE CRÍA	2
1	71	EXPLORACIONES MIXTAS	2
1	151.1	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	1
1	151.2	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TERMOELÉCTRICA	1
1	161.4	DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA NÚCLEOS URBANOS	2
2	241	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TIERRAS COCIDAS	1
2	243.1	FABRICACIÓN DE HORMIGONES PREPARADOS	2
2	244	INDUSTRIA DE LA PIEDRA NATURAL	1
2	246.5	MANIPULADO DE VIDRIO	1
2	251.4	FABRICACIÓN DE PRIMERAS MATERIAS PLÁSTICAS	2
2	253.3	FABRICACIÓN DE PINTURAS, BARNICES	1
2	255.3	FABRICACIÓN DE CERAS	1
3	314.1	CARPINTERIA METÁLICA	4
3	314.2	FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	4
3	316.6	FABRICACIÓN DE MOBILIARIO METÁLICO	7
3	316.9	FABRICACIÓN DE OTROS ARTÍCULOS ACABADOS EN METALES	1
4	411.1	FABRICACIÓN Y ENVASADO DE ACEITE DE OLIVA	4
4	413.1	SACRIFICIO Y DESPIECE DE GANADO	1
4	413.2	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	2
4	417.1	FABRICACIÓN DE HARINAS Y SÉMOLAS	1
4	417.2	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1
4	419.1	INDUSTRIA DEL PAN Y LA BOLLERÍA	1
4	421.2	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CONFITERÍA	1
4	423.9	ELABORACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	2
4	431.3	TEJIDO DEL ALGODÓN Y SUS MEZCLAS	1
4	453	CONFECCIÓN EN SERIE DE PRENDAS DE VESTIR	1
4	455.1	CONFECCIÓN DE ARTÍCULOS TEXTILES PARA EL HOGAR	1
4	463	FABRICACIÓN EN SERIE DE PIEZAS DE CARPINTERÍA	3
4	468.1	FABRICACIÓN DE MOBILIARIO DE MADERA PARA EL HOGAR	21
4	468.2	FABRICACIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR	3
4	468.5	ACTIVIDADES ANEXAS A LA INDUSTRIAL DEL MUEBLE	3
4	474	ARTES GRÁFICAS	1
4	476.1	EDICIÓN DE LIBROS	1
4	482.1	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS SEMIELABORADOS DE MATERIAS PLÁSTICAS	3
4	482.2	FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS ACABADOS EN MATERIAS PLÁSTICAS	1
4	495.9	FABRICACIÓN DE OTROS ARTÍCULOS N.C.O.P.	1
5	501.1	CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE EDIFICACIONES	21
5	501.2	CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE OBRAS CIVILES	2
5	501.3	ALBAÑILERÍA Y PEQUEÑOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN	1
5	502.2	CONSTRUCCIÓN Y PREPARACIÓN DE TERRENOS	1
5	502.4	CIMENTACIONES Y PAVIMENTACIONES	1
5	503.3	MONTAJE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	1
5	504.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	5
5	504.3	INSTALACIONES DE FRIO, CALOR Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	2
5	504.8	MONTAJE E INSTALACIONES INDUSTRIALES COMPLETAS	1
5	505.6	PINTURA Y TERMINACIÓN DE EDIFICIOS	1
5	505.7	TRABAJOS EN YESO Y ESCAYOLA	1
5	506	SERVICIOS AUXILIARES A LA CONSTRUCCIÓN	3
5	508	AGRUPACIONES Y UNIONES TEMPORALES DE EMPRESAS	3
TOTAL			130

Otro dato significativo del desarrollo de la industria en el municipio consiste en las inversiones en registro industrial. La tabla 6.4. contempla las inversiones referentes al municipio y a la provincia de Sevilla, según datos del Instituto de Estadística de Andalucía a través de su página web SIMA.

Tabla 6.4. Inversiones en Registro Industrial

	<i>Ecija 2003</i>	<i>Sevilla 2003</i>	<i>Ecija 2004</i>	<i>Sevilla 2004</i>	<i>Ecija 2005</i>	<i>Sevilla 2005</i>
Inversiones agrícolas en Registro Industrial						
Inver.agrícolas en nuevas industrias	0	21193237	0	0	0	0
Inversiones en construcc.en Regist.Industrial						
Inve.en construcción en ampliaciones	0	0	0	0	0	0
Invers. en industria en nuevas ind.	0	0	0	0	0	0
Invers. en industria en ampliaciones	0	0	0	0	0	0
Inversiones en industria en Regist.Industrial						
Nuevas Industrias	3420233	5933002	471774	16980688	330101	1931698
Inversiones en servicios en Regist.Industrial						
Invers. en servicios en nuevas industrias	377685	19390232	65969	5019860	504613	0

Fuente: Instituto de estadística de Andalucía SIMA

2.8.5.4. Servicios

En un municipio de la relevancia de Écija, se hace fundamental un enérgico sector de servicios, que pueda contener las necesidades de los habitantes de la ciudad y su alrededor.

El término de Écija se encuentra en una situación en la que la infraestructura de servicios creada por las necesidades propias se convierte en una baza a favor en cuanto a la utilización de los servicios del sector de Écija por otras personas de municipios cercanos, que prefieren acudir a Écija antes que a ciudades como Córdoba o Sevilla, favoreciendo notablemente el desarrollo económico del municipio.

La tabla 7.1, de elaboración propia a partir de datos de la Empresa Municipal de Gestión Tributaria muestra de manera resumida las licencias de actividades relacionadas con los servicios expedidas en el municipio en el último año, clasificadas según el tipo de licencia.

La tabla 7.2 muestra los puestos de trabajo generados por el sector servicios en el municipio, según el nivel empresariado y de empleo, año 2001. (Datos procedentes de la base de datos SIMA (Instituto de Estadística de Andalucía))

Tabla 7.2.

Nivel empresariado y nivel de empleo	unidades
Empresarios empleadores	937
Empresarios no empleadores	999
Cooperativas	109
Trabajo fijo	3810
Trabajo eventual	6136
Otras situaciones	0

En cuanto a servicios de banca, recogemos la tabla 7.3, procedente de la página web del Instituto Estadístico de Andalucía, año 2004 que describe las oficinas bancarias existentes en el municipio. Año 2005.

Tabla 7.3.

	unidades
Oficinas de Bancos	6
Oficinas de Cajas de Ahorros	15
Oficinas de Cooperativas de Crédito	2

TABLA DE LICENCIAS DE ACTIVIDADES CONCEDIDAS EN EL ÚLTIMO AÑO (2005), SEGÚN DATOS DE URBANISMO (LICENCIAS DE APERTURA)

LICENCIAS DE ACTIVIDADES EXPEDIDAS EN ÉCIJA EN EL AÑO 2005						
						UNIDADES
COMERCIO, RESTAURANTE Y HOSPEDAJE. REPARACIONES						
						4
						0
						1
						6
						47
						5
						0
						4
						0
						1
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES						
						3
INSTITUCIONES FINANCIERAS, SEGUROS, SERVICIOS A EMPRESAS Y ALQUILERES						
						1
						0
						5
						1
						0
OTROS SERVICIOS						
						3
						2
						1
						2
						1
						1
						5
						0
						15

2.8.6. SOCIEDAD

2.8.6.1. Caracterización cultural de los habitantes del municipio

La falta de estudios poblacionales que definan el modelo real que describa el grado de formación de los habitantes del municipio de Écija, nos hace recurrir de nuevo a la consulta del Instituto Andaluz de Estadística, Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

TABLA 1
FUENTE SIMA AÑO 2,003
Nº DE ALUMNOS SEGÚN TIPO DE CENTRO

Tipo de Centro	Nº Alumnos
Centros de Educación Adultos Públicos	352
Centros Privados Concertados Educación Básica	789
Centros Privados Concertados Educación Secundaria	1164
Centros Privados No Concertados Educación Básica	254
Centros Privados No Concertados Educación Secundaria	0
Centros Públicos Educación Básica	3176

TABLA 2
FUENTE SIMA AÑO 2003
Nº DE CENTROS
TIPO DE CENTROS

TIPO DE CENTROS	Nº CENTROS
Centros de Educación Adultos Públicos	1
Centros Privados Concertados Educación Básica	4
Centros Privados Concertados Educación Secundaria	4
Centros Privados No Concertados Educación Básica	0
Centros Privados No Concertados Educación Secundaria	0
Centros Públicos Educación Básica	10
Centros Públicos Educación Secundaria	3

Censo General 2,001 Fuentes SIMA	
POBLACIÓN POR NIVEL DE ESTUDIOS Y SEXO	TOTAL
Hombres Analfabetos	461
Mujeres Analfabetas	1348
Hombres Sin Estudios	2629
Mujeres Sin Estudios	3164
Hombres Estudios Primer Grado	3580
Mujeres Estudios Primer Grado	3281
Hombres Estudios Segundo Grado (ESO, EGB, Bachillerato Elemental)	4330
Mujeres Estudios Segundo Grado (ESO, EGB, Bachillerato Elemental)	3814
Hombres Segundo Grado Bachillerato Superior	1100
Mujeres Segundo Grado Bachillerato Superior	1028
Hombres Segundo Grado FP Grado Medio	495
Mujeres Segundo Grado FP Grado Medio	549
Hombres Segundo Grado FP Grado Superior	470
Mujeres Segundo Grado FP Grado Superior	523
Hombres Tercer Grado Diplomatura	686
Mujeres Tercer Grado Diplomatura	826
Hombres Tercer Grado Licenciatura	387
Mujeres Tercer Grado Licenciatura	327
Hombres Tercer Grado Doctorado	26
Mujeres Tercer Grado Doctorado	25

SIMA 2,003

Nº DE PROFESORES SEGÚN TIPO DE CENTROS	TOTAL
Centros de Adultos Públicos	9
Centros Privados Concertados Educación Básica	44
Centros Privados Concertados Educación Secundaria	no datos
Centros Privados No Concertados Educación Básica	11
Centros Privados No Concertados Educación Secundaria	73
Centros Públicos Educación Básica	197
Centros Públicos Educación Secundaria	204

Con el objeto de hacer más cómoda las comparaciones y consultas, sobre todo cuando se trata un número elevado de territorios de referencia, hemos simplificado la clasificación inicial, confeccionando la siguiente tabla:

Diplomado de Escuelas Universitarias	372	436	808
Arquitecto o Ingeniero Técnico	43	5	48
Licenciado universitario, arquitecto	315	231	546
Titulado de estudios superiores	21	5	26
Doctorado o estudios de postgrado	11	3	14
TOTAL HABITANTES	18638	19208	37846

Titulación	Varones	Mujeres	total
No sabe leer ni escribir / sin estudios finalizados	3090	4512	7602
Enseñanza primer grado	3580	3281	6861
Enseñanza segundo grado	6395	5914	12309
Estudios universitarios medios	686	826	1512
Estudios universitarios superiores	413	352	765

Con esta nueva clasificación, presentamos resultados del municipio según dos tipos de clasificaciones:

- Municipio por entidades, con valores absolutos y relativos para cada una de las entidades, siendo posible la comparación o clasificación de entidades según medidas porcentuales. (Tablas 8.3 y 8.4)
- Municipio por secciones censales. La denominación de las secciones censales se corresponde con el distrito del primer dígito, y la sección del segundo. Se presentan los mismos resultados que por entidades de población. (Tablas 8.5 y 8.6)

Tabla 8.3. Valores absolutos del municipio según nivel de estudios para cada una de las entidades de población.

		No sabe leer ni escribir / sin estudios finalizados	Enseñanza primer grado	Enseñanza segundo grado	Estudios universitarios medios	Estudios universitarios superiores	TOTAL
La Aceñuela	Hombre	37	15	2	0	1	55
	Mujer	33	16	1	1	0	51
	Total	70	31	3	1	1	106
Los Arenales	Hombre	61	27	4	1	0	93
	Mujer	51	16	0	0	0	67
	Total	112	43	4	1	0	160
Cerro Perea	Hombre	206	125	22	13	10	376
	Mujer	253	98	20	13	9	393
	Total	459	223	42	26	19	769
Écija	Hombre	9226	6323	1130	393	335	17407
	Mujer	10529	5852	1049	424	224	18078
	Total	19755	12175	2179	817	559	35485
Isla Redonda	Hombre	168	62	2	1	0	233
	Mujer	147	39	1	0	1	188
	Total	315	101	3	1	1	421
Isla del Vicario	Hombre	71	28	2	3	0	104
	Mujer	68	29	3	0	1	101
	Total	139	57	5	3	1	205
Navalagrulla	Hombre	128	32	1	0	0	161
	Mujer	119	24	1	1	0	145
	Total	247	56	2	1	0	306
San Antón	Hombre	43	22	3	0	0	68
	Mujer	36	15	3	1	1	56
	Total	79	37	6	1	1	124
Villanueva	Hombre	100	2	1	4	1	108
	Mujer	90	0	2	1	3	96
	Total	190	2	3	5	4	204
TOTAL	Hombre	10040	6636	1167	415	347	18605
	Mujer	11326	6089	1080	441	239	19175
	Total	21366	12725	2247	856	586	37780

Tabla 8.4. Porcentajes del nivel de estudios de los habitantes del municipio para cada una de las entidades de población.

		No sabe leer ni escribir / sin estudios finalizados	Enseñanza primer grado	Enseñanza segundo grado	Estudios universitarios medios	Estudios universitarios superiores	TOTAL
La Aceñuela	Hombre	67,27%	27,27%	3,64%	0,00%	1,82%	100,00%
	Mujer	64,71%	31,37%	1,96%	1,96%	0,00%	100,00%
	Total	66,04%	29,25%	2,83%	0,94%	0,94%	100,00%
Los Arenales	Hombre	65,59%	29,03%	4,30%	1,08%	0,00%	100,00%
	Mujer	76,12%	23,88%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Total	70,00%	26,88%	2,50%	0,63%	0,00%	100,00%
Cerro Perea	Hombre	54,79%	33,24%	5,85%	3,46%	2,66%	100,00%
	Mujer	64,38%	24,94%	5,09%	3,31%	2,29%	100,00%
	Total	59,69%	29,00%	5,46%	3,38%	2,47%	100,00%
Écija	Hombre	53,00%	36,32%	6,49%	2,26%	1,92%	100,00%
	Mujer	58,24%	32,37%	5,80%	2,35%	1,24%	100,00%
	Total	55,67%	34,31%	6,14%	2,30%	1,58%	100,00%
Isla Redonda	Hombre	72,10%	26,61%	0,86%	0,43%	0,00%	100,00%
	Mujer	78,19%	20,74%	0,53%	0,00%	0,53%	100,00%
	Total	74,82%	23,99%	0,71%	0,24%	0,24%	100,00%
Isla del Vicario	Hombre	68,27%	26,92%	1,92%	2,88%	0,00%	100,00%
	Mujer	67,33%	28,71%	2,97%	0,00%	0,99%	100,00%
	Total	67,80%	27,80%	2,44%	1,46%	0,49%	100,00%
Navalagrulla	Hombre	79,50%	19,88%	0,62%	0,00%	0,00%	100,00%
	Mujer	82,07%	16,55%	0,69%	0,69%	0,00%	100,00%
	Total	80,72%	18,30%	0,65%	0,33%	0,00%	100,00%
San Antón	Hombre	63,24%	32,35%	4,41%	0,00%	0,00%	100,00%
	Mujer	64,29%	26,79%	5,36%	1,79%	1,79%	100,00%
	Total	63,71%	29,84%	4,84%	0,81%	0,81%	100,00%
Villanueva	Hombre	92,59%	1,85%	0,93%	3,70%	0,93%	100,00%
	Mujer	93,75%	0,00%	2,08%	1,04%	3,13%	100,00%
	Total	93,14%	0,98%	1,47%	2,45%	1,96%	100,00%
TOTAL	Hombre	53,96%	35,67%	6,27%	2,23%	1,87%	100,00%
	Mujer	59,07%	31,75%	5,63%	2,30%	1,25%	100,00%
	Total	56,55%	33,68%	5,95%	2,27%	1,55%	100,00%

Tabla 8.5. Valores absolutos del municipio según nivel de estudios para cada una de las secciones censales.

Sección	No sabe leer ni escribir / sin estudios finalizados	Enseñanza primer grado	Enseñanza segundo grado	Estudios universitarios medios	Estudios universitarios superiores	total
1.1	558	315	75	41	29	1018
1.2	896	337	25	5	4	1267
1.3	983	611	72	31	18	1715
1.4	1507	903	101	23	6	2540
1.5	1098	659	69	23	15	1864
1.6	1244	418	25	2	1	1690
1.7	1114	352	23	1	1	1491
1.8	849	705	109	31	15	1709
2.1	257	271	87	37	48	700
2.2	466	382	98	43	46	1035
2.3	815	517	119	41	21	1513
2.4	731	465	71	13	7	1287
3.1	1216	657	79	11	5	1968
3.2	745	411	60	10	9	1235
3.3	854	517	79	23	12	1485
3.4	953	819	168	55	33	2028
3.5	793	418	33	3	0	1247
3.6	542	391	81	28	7	1049
4.1	867	687	184	94	73	1905
4.2	509	335	145	62	70	1121
4.3	463	174	12	4	3	656
4.4	627	220	14	10	5	876
4.5	481	249	47	37	25	839
4.6	697	595	199	103	69	1663
5.1	630	448	116	55	49	1298
5.2	588	469	64	26	4	1151
5.3	809	470	93	44	16	1432
total	21292	12795	2248	856	591	37782

Tabla 8.6. Porcentajes del nivel de estudios de los habitantes del municipio para cada una de las entidades de población.

Sección	No sabe leer ni escribir / sin	Enseñanza primer grado	Enseñanza segundo grado	Estudios universitarios	
	estudios finalizados			medios	superiores
1.1	54,81%	30,94%	7,37%	4,03%	2,85%
1.2	70,72%	26,60%	1,97%	0,39%	0,32%
1.3	57,32%	35,63%	4,20%	1,81%	1,05%
1.4	59,33%	35,55%	3,98%	0,91%	0,24%
1.5	58,91%	35,35%	3,70%	1,23%	0,80%
1.6	73,61%	24,73%	1,48%	0,12%	0,06%
1.7	74,71%	23,61%	1,54%	0,07%	0,07%
1.8	49,68%	41,25%	6,38%	1,81%	0,88%
2.1	36,71%	38,71%	12,43%	5,29%	6,86%
2.2	45,02%	36,91%	9,47%	4,15%	4,44%
2.3	53,87%	34,17%	7,87%	2,71%	1,39%
2.4	56,80%	36,13%	5,52%	1,01%	0,54%
3.1	61,79%	33,38%	4,01%	0,56%	0,25%
3.2	60,32%	33,28%	4,86%	0,81%	0,73%
3.3	57,51%	34,81%	5,32%	1,55%	0,81%
3.4	46,99%	40,38%	8,28%	2,71%	1,63%
3.5	63,59%	33,52%	2,65%	0,24%	0,00%
3.6	51,67%	37,27%	7,72%	2,67%	0,67%
4.1	45,51%	36,06%	9,66%	4,93%	3,83%
4.2	45,41%	29,88%	12,93%	5,53%	6,24%
4.3	70,58%	26,52%	1,83%	0,61%	0,46%
4.4	71,58%	25,11%	1,60%	1,14%	0,57%
4.5	57,33%	29,68%	5,60%	4,41%	2,98%
4.6	41,91%	35,78%	11,97%	6,19%	4,15%
5.1	48,54%	34,51%	8,94%	4,24%	3,78%
5.2	51,09%	40,75%	5,56%	2,26%	0,35%
5.3	56,49%	32,82%	6,49%	3,07%	1,12%
total	56,35%	33,87%	5,95%	2,27%	1,56%

2.8.6.2. Sistema Educativo

La labor educativa en Écija se lleva a cabo desde diversos centros de enseñanza, pública y/o privada.

Respecto al curso 2000/2001 encontramos los siguientes datos cuantitativos:

Educación Infantil.

En Educación Infantil, existen cuatro centros concertados, con más de 300 alumnos en total, y 9 centros públicos, con 703 alumnos, aunque no hemos contabilizado datos de los colegios San Agustín y Blas Infante.

Todos los centros privados se encuentran en el núcleo de ciudad, al igual que 8 de los 9 públicos.

El ratio de alumnos en todos los centros del núcleo del municipio oscila entre 42-21. En la siguiente tabla podemos obtener datos independientes por colegios.

EDUCACIÓN INFANTIL Curso 2000/2001

Centros	Alumnos	Aulas	Profesores
Centros concertados			
Sagrada Familia. SAFA	126	5	5
Ntra. Sra. Santa María	76	3	3
M ^o Auxiliadora	73	3	3
Ntra. Sra. Del Valle	29	1	-
Centros públicos			
Miguel de Cervantes	146	-	-
Inspector Juan M. Fdez	57	3	-
Calvo Sotelo	166	6	4
San Agustín	-	-	0
Blas Infante	-	-	0
García Morato	82	4	4
Pedro Garfias	93	-	-
Los Árboles	154	-	7
La Milagrosa	5	-	1
Total	1007	25	27

En el municipio de Écija se dedican a enseñanza infantil 27 profesores, lo que equivale a una media de algo más de 25 alumnos aproximadamente por profesor.

Educación Primaria.

En cuanto a Educación Primaria, son 12 los centros activos, siendo cuatro de ellos concertados, y los 8 restantes públicos. De éstos 8 últimos, 7 se encuentran en el núcleo urbano, al igual que los cuatro centros concertados.

En los centros concertados se matricularon en el curso 2000-01 un total de 864 alumnos y en los públicos 2270, equivalente a más del 72 % del total de alumnos.

Analizando las clases y los alumnos, observamos que los valores del ratio de alumnos por clases oscila entre 15 y 26 en los centros del núcleo urbano.

A los 3134 alumnos de Educación Primaria, les imparten docencia 107 profesores, 28* de ellos en centros concertados, obteniéndose una media de aproximadamente 25 alumnos por profesor. (hay que tener en cuenta que estos datos son aproximados ya que no poseemos datos del nº de profesores en algunos centros.

En la tabla siguiente se pueden observar datos individualizados por centros.

Educación Primaria	Alumnos	Aulas	Profesores
Centros concertados			
Sagrada Familia. SAFA	327	12	13
Ntra. Sra. Santa María	183	6	7
M ^o Auxiliadora	175	6	8
Ntra. Sra. Del Valle	179	6	-
Centros públicos			
Miguel de Cervantes	471	-	-
Inspector Juan Manuel Fdez.	296	14	-
Calvo Sotelo	337	12	22
San Agustín	338	12	21
Blas Infante	301	12	19
García Morato	235	12	16
Pedro Garfias	273	-	-
La Milagrosa	19	-	1
Total	3134	92	107

Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Pasamos a analizar datos referentes a Enseñanza Secundaria Obligatoria, (ESO).

En este nivel de enseñanza existen 12 centros, cuatro de ellos concertados, y el resto públicos, situados en su totalidad en el núcleo urbano.

En este régimen de enseñanza se matricularon en el curso 2000-2001 un total de 2005.

Los 2005 alumnos de ESO disponen en total de 66 clases, con lo que el ratio medio de alumnos es de aproximadamente 30 alumnos por clase.

Según el Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, 2000, 69 son los profesores dedicados a ESO, dato incrementado al agruparse en uno de los centros, concretamente Centro Sagrada Familia,

Centros	Alumnos	Aulas	Profesores
Centros concertados			
Sagrada Familia. SAFA	447	15	16
Ntra. Sra. Santa María	124	4	11
Mª Auxiliadora	113	4	13
Ntra. Sra. Del Valle	114	4	-
Centros públicos			
Luis Vélez de Guevara	464	16	-
Miguel de Cervantes	140	-	-
Inspector Juan Manuel Fdez.	164	6	-
Calvo Sotelo	82	4	6
San Agustín	121	5	8
Blas Infante	104	4	7
García Morato	84	4	6
Pedro Garfias	48	-	-
Total	2005	66	67

los profesores de ESO con los de Bachiller y FP. Por otro lado, quedan excluidos los profesores de un centro concertado y 3 públicos del que no se dispone de información.

Bachillerato.

Según el Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija del año 2000 en bachillerato y Formación Profesional disminuye el número de centros a tres, siendo 2 públicos y 1 concertado. Sólo disponemos de información del centro concertado y de uno de los públicos, tal y como se indica en las siguientes tablas:

Centros	nº Alumnos de Bachillerato Curso 2000/01		
SAFA	215		
Luis Vélez de Guevara	273		
Total	488		

Centros	Nº Alumnos en Formación Profesional por Centro y Curso		
SAFA	270		
Luis Vélez de Guevara	160		
Total	430		

Centros	Nº Aulas Bachillerato y F.P. por Centro Curso 00/01	
	SAGRADA FAMILIA	VÉLEZ DE GUEVARA
Bachillerato		
1º	3	4
2º	3	4
F.P. MEDIO		
1º	2	2
2º	1	2
F.P. SUPERIOR		
1º	5	2
2º	2	2
TOTAL	16	16

Enseñanza de Adultos.

En otro plan de enseñanza, encontramos la existencia de un centro de adultos con carácter público, en el que según fuentes del Instituto Estadístico de Andalucía, SIMA, en el curso 2000-2001 se matricularon 374 alumnos, a los que les impartieron docencia un total de 10 profesores.

Enseñanzas de Régimen Especial.

En lo referente a Enseñanza de régimen especial, en Écija existe un Conservatorio de Música y Danza, en el que se encuentran matriculados 146 alumnos en cuatro instrumentos distintos: Piano, Guitarra, Clarinete y Flauta travesera.

A estos 146 alumnos les imparten docencia 7 profesores.

NUEVOS DATOS FACILITADOS POR EL ÁREA DE CULTURA DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ÉCIJA.
CURSO 2005/2006

CENTROS	Nº ALUMNOS	Nº PROFESORES	AULAS
I.E.S "NICOLÁS COPÉRNICO"	702	52 + 2(religión)	26
I.E.S. "SAN FULGENCIO"	860 (día) 230 (noche)	87	30
I.E.S. "VELEZ DE GUEVARA"	no hay datos	no hay datos	no hay datos
C.E.I.P. "SAN AGUSTÍN"	368	23	18 + 4 (salas)
C.E.I.P. "SANTA M ^a NUESTRA SRA."	347	23	13 + 4 (salas)
C.E.I.P."NTRA. SRA. DEL VALLE"	335	19	16
C.E.P.I. "M ^a AUXILIADORA"	330	20	13
EE.PP. "SAGRADA FAMILIA"	1400	64	73
C.E.I.P. "PEDRO GARFIAS"	435	26	16 + 2 (salas)
C.E.I. "LOS ARBOLES"	147	9 + 1 (religión)	6 +3 (salas)
C.E.I.P. "LA MILAGROSA"	27	4 + 1	4 + 1 (salas)
C.E.I.P." CALVO SOTELO"	423	26	18 + 7(salas)
C.E.I.P. "ASTIGI"	349	23	21+ 14 (salas)
C.E.I.P. "MIGUEL DE CERVANTES"	693	39	31+14 (salas)

2.8.7. CULTURA

La educación en el municipio de Écija viene complementada con una amplia oferta cultural, consolidada con una fuerte infraestructura de instituciones que hacen del municipio un importante centro cultural de Andalucía.

Así, e integrados en el Conjunto Histórico-Artístico encontramos permanentemente centros de la cultura, como museos, teatros, salas de exposiciones, bibliotecas, o archivos.

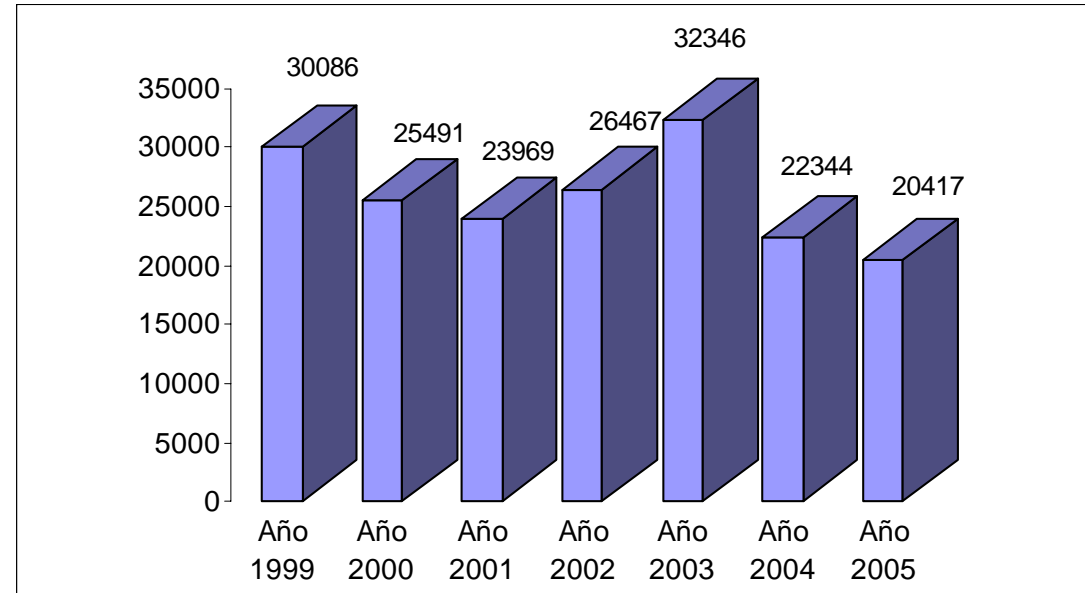
Además de estos nodos permanentes, se realizan con carácter puntual otra serie de actividades organizadas tanto por la Delegación de Cultura del Excelentísimo Ayuntamiento de Écija, como por otras entidades culturales, sociales, benéficas, o religiosas.

Museo Histórico Municipal.

El Museo Histórico Municipal, permanece en continua evolución desde su origen en 1997 como conjunto de salas de muestra arqueológica. Hoy día se presenta como un museo con cinco salas de exposición (cuatro de ellas dedicadas plenamente a arqueología y otra que, en un principio estaba destinada a arte ecuestre, actualmente se encuentran en ella los hallazgos arqueológicos del Salón), sala de exposiciones, salón de actos, sala audiovisual, laboratorio de arqueología, y almacén, en los últimos años se han incorporado nuevos almacenes anexas sito en C/ Rueda para alojar los restos arqueológicos encontrados.

Además, se integran en el recinto un restaurante ambientado según el estilo del museo y una tienda donde se pueden adquirir reproducciones de piezas del propio museo, artesanía y grabados, entre otros artículos.

Del control de visitas, que se inicia en Noviembre de 1998, obtenemos que desde la fecha, han visitado el museo hasta diciembre de 2.005, un total de 184.503 visitantes, Según fuentes del Museo Histórico Municipal, en el siguiente gráfico mostramos la evolución de las visitas registradas desde el año 1999.



Biblioteca Municipal

La biblioteca Municipal de Écija se sitúa en un inmejorable marco cultural, el Palacio de los Marqueses de Peñaflo. Desde la apertura de la biblioteca, en el año 1981, dispone de 15000 socios aproximadamente, no obstante desde el año 2003 se está realizando una nueva contabilización de socios realizándose informáticamente de manera que en el año 2005 existe un total de 4.069 socios habiéndose inscrito en el último año (2005) un total de 580.

En ese mismo periodo, se realizaron según fuentes de la propia Biblioteca Municipal, una media de 950 préstamos ordinarios al mes lo que hace un total de 11.400 y 360 préstamos audiovisuales.

Además de los servicios de préstamos, la Biblioteca Municipal, realiza entre otros los siguientes servicios: lectura en sala, información bibliográfica, actividades de animación a la lectura, servicios gratuitos de Internet etc.

Actualmente la biblioteca cuenta con un total de 16.000 libros.

Teatro Municipal.

El Teatro Municipal, reinaugurado en 1999, es sede de diversas actuaciones culturales en nuestra ciudad. Dispone de una capacidad de más de 600 plazas.

Según datos proporcionados directamente por el Teatro Municipal, en el año 2005 acudieron al teatro 7.665 personas, en 43 espectáculos.

GENERO	Nº ESPECTÁCULOS	Nº ESPECTADORES
DANZA	2	164
FLAMENCO	8	1034
INFANTIL	12	3700
MÚSICA	10	1266
TEATRO	11	1501

Archivo Municipal.

En el ámbito de la cultura del municipio se hace imprescindible la existencia de un lugar físico donde almacenar y registrar documentación. La estructura de composición del archivo municipal se divide en cuatro archivos:

- Archivo Municipal, con 10.919 unidades de instalación registradas, que ocupan aproximadamente 903 metros lineales, el más antiguo del año 1263.
- Archivo de la Contaduría de Hipotecas, con 113 unidades de instalación, el más antiguo de ellos de 1.408 ocupando una longitud total de 8 metros lineales.
- Archivo del Marquesado de Peñaflo, de Cortes de Graena y de Quintana de las Torres (1.293-1958), con 688 unidades de instalación, que ocupan 75 metros lineales.
- Archivo General de Protocolos del Distrito Notarial de Écija (1491-1901) con 4.400 unidades de instalación, que ocupan 704 metros lineales.
- Como complementos, existe una Biblioteca auxiliar con más de 100 unidades de instalación, una Hemeroteca, cuyo documento más antiguo data del año 1851, y Colecciones Legislativas, desde el año 1979.

Los documentos que se almacenan en el archivo, implican una longitud de archivo de 1690 metros lineales, cantidad que se incrementa anualmente en 30 metros aproximadamente.

2.8.8. SANIDAD

La infraestructura sanitaria del municipio de Écija está compuesta por diversos centros, de distintas especialidades. Obtenemos la siguiente tabla resumen de la base de datos de SIMA.

	<i>Ecija 2004</i>	<i>Sevilla 2004</i>
Farmacias		
Número de farmacias	18	407
Recursos de atención especializada. Camas.		
Camas públicas	40	3482
Camas privadas	0	763
Recursos de atención especializada. Centros.		
Centros periféricos de especialidad.	1	4
Hospitales públicos	1	4
Hospitales privados	0	8
Recursos de atención primaria		
Centros de salud	2	32
Centros de planificación familiar	no datos	no datos
Puntos de vacunación	4	35
Consultorios locales	0	2
Consultorios auxiliares	2	1
Consultorios no reconvertidos	no datos	no datos

Así mismo, los centros asistenciales de atención primaria y especializada se distribuyen en el municipio como sigue:

Centros Asistenciales	
<i>Atención primaria</i>	
<i>Consultorios</i>	Cerro Perea Isla Redonda
<i>Centros de Salud</i>	El Almorón V. Del Valle
<i>Atención Especializada</i>	Hospital San Sebastián Centro Periférico de Especialidad V. Del Valle.
	Total
<i>Digestivas</i>	22
<i>Respiratorias</i>	38
<i>Tumores</i>	80
<i>Circulatorias</i>	117
<i>Endocrinas</i>	22
<i>Causas externas</i>	15
Total	294

Años potenciales de vida perdidos por causas. Años 1992-1995.

	Hombres	Mujeres	Total
<i>Digestivas</i>	378,79	109,85	488,64
<i>Respiratorias</i>	397,77	88,26	486,03
<i>Tumores</i>	1819,05	1000,86	2819,91
<i>Circulatorias</i>	1037,59	306,47	1344,06
<i>Endocrinas</i>	52,5	82,9	135,4
<i>Causas externas</i>	1021,57	42,34	1063,91
Total	4707,27	1630,68	6337,95

Esperanza de vida por sexo y edad, años 1992-1995.

	Hombres	Mujeres
<i>Al nacer</i>	74,38	81,06
<i>Al año</i>	73,69	80,5
<i>A los 15 años</i>	59,53	66,69
<i>A los 65 años</i>	14,77	18,81
<i>A los 85 años</i>	5,34	5,56

CATEGORÍAS DIAGNÓSTICAS MAYORES H. SAN SEBASTIÁN. AÑO 2,003			
COD	DESCRIPCION	Nº	%
14	EMBARAZO, PARTO Y PERPERIO	601	24,71
6	ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL APARATO DIGESTIVO	363	14,93
8	ENF. Y TRAST. SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO Y TEJIDO CONECTIVO	311	12,79
13	ENF. Y TRAST. DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO	248	10,2
3	ENF. Y TRAST. DE OÍDO, NARIZ, BOCA Y GARGANTA	170	6,99
9	ENF. Y TRAST. DE PIEL, TEJIDO SUBCUTÁNEO Y MAMA	149	6,13
4	ENF. Y TRAST. DEL APARATO RESPIRATORIO	143	5,88
5	ENF. Y TRAST. DEL APARATO CIRCULATORIO	143	5,88
7	ENF. Y TRAST. DE HÍGADO, SIST BILIAR Y PÁNCREAS	105	4,32
1	ENF. Y TRAST. DEL SISTEMA NERVIOSO	72	2,96
16	ENF. Y TRAST. DE SANGRE, ORGANOS HEMATOPOY. Y SIT. INMUNITARIOS	40	1,64
11	ENF. Y TRAST. DE RIÑÓN Y VÍAS URINARIAS	28	1,15
10	ENF. Y TRAST. DEL SIST. ENDOCRINO, NUTRICIONAL Y METABÓLICO	11	0,45
18	ENF. INFECCIOSAS Y PARASITARIAS, SITÉMICAS O NO LOCALIZADAS	10	0,41
12	ENF. Y TRAST. DEL APARATO REPRODUCTOR MASCULINO	9	0,37
21	LESIONES, ENVENENAMIENTOS Y EFECTOS TÓXICOS DE FÁRMACOS	9	0,37
2	ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DEL OJO	6	0,25
15	RECIÉN NACIDOS Y NEONATOS CON CONDICIÓN ORIG. EN PERIODO PERINATAL	5	0,21
23	OTRAS CAUSAS DE ATENCIÓN SANITARIA	5	0,21
17	ENF. Y TRAST. MIELOPROLIFERATIVOS Y ENOPLASIAS MAL DIFERENCIADAS	2	0,08
20	USO DROGAS/ALCOHOL Y TRAST. MENT. INDUC. POR DROGAS/ALCOHOL	2	0,08

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS REALIZADOS POR SERVICIO CLÍNICO AÑO 2,003

DENOMINACIÓN	Nº
CIRUGÍA GENERAL	924
C. MAXILOFACIAL	3
C. PLÁSTICA	237
OFTALMOLOGÍA	577
O.R.I.	309
PEDIATRÍA	114
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA	768
TRAUMATOLOGÍA	501
UROLOGÍA	826
OTROS SERVICIOS	459

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

<i>Indice de ocupación</i>	1,997	1,998	1,999
Estancia media	2,12	2,48	2,99
% Ocupación	53,33	63,14	72,60
Intervalo sustitución	1,71	1,45	1,16
Rotación enfermo/cama	95,30	92,80	87,95

URGENCIAS

<i>Indice de ocupación</i>	1,996	1,997	1,998	1,999
Urgencias sin hospitalización	22174	23997	29664	40220
Urgencias con hospitalización	1172	1254	1787	2342
Urgencias atendidas	24162	25251	31451	42562
Urgencias atendidos en observación	854	926	963	475
Traslados a otros Centros	592	868	774	691
Exitus	12	12	35	?
Promedio urgencia /día	66,20	69,18	86,20	116,60
Ingresos urgencia / día	3,21	3,42	4,89	6,41
% Ingresos urgentes	5,24	4,90	5,68	5,50
Presión de urgencias	33,80	34,20	43,80	66,78
Tasa de frecuentación	462,50	485,60	651,10	814,80

ACTIVIDAD DEL HOSPITAL " SAN SEBASTIÁN " DE ÉCIJA

ACTIVIDAD	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
INGRESOS	3.075	2.362	3.459	3.799	3.545	3.818	3.498	3.473	3.043	2.606
INTERV. QUIRÚRGICAS TOTALES	2.134	2.297	2.574	3.235	4.718	5.281	4.801	5.142	4.773	4.718
CON HOSPITALIZACIÓN	1.405	1.519	1.845	2.377	2.516	2.329	1.898	2.115	1.867	1.670
AMBULATORIAS	729	778	729	858	2.202	2.952	2.903	3.027	2.906	3.048
ESTANCIAS TOTALES	8.217	6.328	10.173	8.079	9.741	10.714	10.313	10.424	9.414	7.952
ESTANCIAS QUIRÚRGICAS	5.657	4.997	8.938	5.820	6.164	5.532	4.738	5.423	4.655	4.141
ESTANCIAS MÉDICAS	2.560	1.331	1.235	2.259	3.577	5.182	5.575	5.001	4.759	3.811
HASTA DIEZ DÍAS					3.302	4.837	4.993	4.406	4.221	3.338
DE DIEZ A TREINTA DÍAS					267	332	518	567	514	420
MÁS DE TREINTA DÍAS					8	13	64	28	24	53
URGENCIAS	1.657	19.200	19.358	25.251	31.159	47.576	45.099	44.226	44.376	43.275
CONSULTAS EXTERNAS	5.427	4.370	9.222	17.440	20.085	31.732	48.802	48.350	49.484	43.158
PRIMERAS CONSULTAS	2.438	1.823	2.691	4.715	5.842	12.370	19.029	15.843	16.816	12.945
CONSULTAS SUCESIVAS	2.989	2.547	6.531	12.725	14.243	19.362	29.773	32.507	32.668	30.213
ECOGRAFÍAS				1.564	179	442	2.466	2.359	2.050	1.235
MAMOGRAFÍAS							5.945	3.240	1.248	1.601
PRUEBAS DIGESTIVAS										132
SES. REHABILITACIÓN							5.911	8.577	8.057	9.553

2.8.9. VIVIENDA

Vamos a reseñar aquí algunos datos no contenidos en otros capítulos de la presente Memoria.

En la siguiente tabla se detalla para ámbito municipal y provincial el tipo y cantidad de viviendas de nueva construcción, así como las actuaciones de rehabilitación protegida de vivienda para el mismo ámbito, para el periodo 1998-2000.

VIVIENDAS SEGÚN SUPERFICIE ÚTIL. ÉCIJA.

MENOS DE 60	1654
DE 60 A 105	8208
DE 106 A 150	987
MÁS DE 150	641
TOTAL	11.490

VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE HABITACIONES

DE 1 Y 2	4212
DE 3 Y 4	5101
DE 5 Y 6	1906
7 Y MÁS	240
	31
TOTAL	11490

VIVIENDAS SEGÚN AÑO DE CONSTRUCCIÓN

ANTES DE 1900	622
DE 1900 A 1920	179
DE 1921 A 1940	322
DE 1941 A 1950	562
DE 1951 A 1960	1002
DE 1961 A 1970	877
DE 1971 A 1980	869
DE 1981 A 1990	1333
DE 1991 A 2001	1503

	1998		1999		2000	
	Écija	Sevilla	Écija	Sevilla	Écija	Sevilla
Viviendas de nueva construcción						
Viviendas de promoción pública	0	54	0	20	0	0
VPO protegida	219	706	216	1528	239	189
Viviendas libres	211	1510	86	2651	145	1790
Viviendas de rehabilitación protegida						
Rehab. protegida: Normativa Estatal	4	245	0	60	9	80
Reh. protegida: Normativa Autonómica	77	71	20	63	55	445

Según Fuentes del Área de Urbanismo obtenemos datos referentes a las licencias de obras mayores y menores, así como el presupuesto correspondiente a cada una de ellas. Presentamos sendas tablas.

Licencias de obras mayores (año 2003)

MES	LICENCIAS	PRESUPUESTO
Enero	13	651.303,93
Febrero	22	2.930.385,32
Marzo	35	3.638.124,04
Abril	24	1.334.311,48
Mayo	26	5.415.667,14
Junio	29	2.741.869,25
Julio	24	2.350.724,80
Agosto	31	852.189,87
Septiembre	44	2.836.020,95
Octubre	57	8.945.304,62
Noviembre	19	3.190.645,04
Diciembre	25	5.249.535,87
TOTAL	349	40.136.082,31

Licencias de obras mayores (año 2004)

Mes	licencias	Presupuesto
Enero	23	1.751.774,75
Febrero	22	4.428.895,10
Marzo	25	4.049.013,54
Abril	21	1.143.215,63
Mayo	20	4.862.542,27
Junio	34	19.044.816,93
Julio	13	1.557.076,95
Agosto	29	5.383.883,17
Septiembre	33	6.937.783,90
Octubre	14	3.504.048,06
Noviembre	18	1.067.838,65
Diciembre	26	9.431.927,30
Total	278	63.162.816,25

Licencias de obra mayores (año 2005)

Mes	licencias	Presupuesto
Enero	43	8.154.348,65
Febrero	33	2.014.901,48
Marzo	24	4.702.052,49
Abril	40	1.928.429,99
Mayo	28	4.752.559,71
Junio	56	982.275,18
Julio	18	1.897.861,65
Agosto	35	1.234.961,75
Septiembre	20	1.499.639,71
Octubre	33	6.939.569,79
Noviembre	25	3.782.077,23
Diciembre	38	1.653.568,13
Total	394	39.542.245,76

Licencias de obras menores (año 2003)

Mes	licencias	Presupuesto
Enero	26	71.799,00
Febrero	23	70.978,05
Marzo	24	46.959,89
Abril	48	95.055,03
Mayo	45	129.069,34
Junio	19	54.227,26
Julio	22	87.135,05
Agosto	16	69.161,60
Septiembre	40	110.217,88
Octubre	49	131.520,77
Noviembre	30	74.658,55
Diciembre	18	54.704,09
Total	360	995.486,51

Licencias de obras menores (año 2005)

Mes	licencias	Presupuesto
Enero	28	69.854,92
Febrero	22	36.305,70
Marzo	30	96.375,19
Abril	19	32.050,09
Mayo	13	70.220,47
Junio	31	107.041,06
Julio	27	66.261,21
Agosto	15	61.127,72
Septiembre	38	121.213,09
Octubre	27	609.221,58
Noviembre	13	38.029,31
Diciembre	1	174,00
Total	264	1.307.874,34

Licencia de obras menores (año 2004)

Mes	licencias	Presupuesto
Enero	23	161.315,82
Febrero	31	61.058,50
Marzo	30	135.928,60
Abril	26	100.277,96
Mayo	23	205.925,64
Junio	39	167.070,36
Julio	31	91.241,54
Agosto	29	46.081,94
Septiembre	31	143.967,50
Octubre	26	50.888,68
Noviembre	22	58.441,79
Diciembre	21	61.030,81
Total	332	1.283.229,14

2.8.10. CONSUMO

Como variables más significativas en la medida del consumo de los ecijanos, hemos considerado las siguientes, según la disponibilidad de información en nuestro ámbito.

- Consumo de Energía Eléctrica.
- Consumo de agua.
- Consumo telefónico.
- Consumo de gas.

En cuanto al consumo eléctrico, según datos del Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, en 2000 existían en el municipio 17226 líneas de abono. Esto suponía un consumo anual de 161.299 MWH, del cual algo más del 30% se dedicaba al consumo doméstico.

Podemos ver estos datos en cantidades mensuales del año 2.000.

Consumo de Energía Eléctrica en MWH total. Año 1999		
	TOTAL	USO DOMÉSTICO
Enero	10138	4114
Febrero	14586	5559
Marzo	12568	3974
Abril	25965	4828
Mayo	15601	3105
Junio	16276	3734
Julio	10224	3477
Agosto	7844	4845
Septiembre	13657	3937
Octubre	11579	4445
Noviembre	10568	3110
Diciembre	12293	443
TOTAL	161.299	49.561

CONSUMO DE ELECTRICIDAD DE ÉCIJA

AÑOS	CONSUMO
2005	216.330
2004	193.092
2003	178.361
2002	153.585
2001	133.648
2000	139.355

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR SECTORES AÑO 2005

SECTORES	CONSUMO
AGRICULTURA	62.009
INDUSTRIA	31.858
COMERCIO-SERVICIOS	30.411
SECTOR RESIDENCIAL	57.131
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS	18.750
RESTO	16.171

En otro aspecto, en cuanto a líneas telefónicas, disponemos de datos resumidos de los últimos años, y podemos apreciar el rápido crecimiento del número de abonados,

Líneas telefónicas públicas y privadas en Écija y líneas privadas en la Provincia.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Écija							
Líneas telefónicas	10201	10610	10718	10782	10569	10467	10298
Teléfonos públicos							
Vía pública			-	-	-	-	-
Interiores			-	-	-	-	-
RDSI			346	418	468	529	524
ADSL						961	1494
Sevilla							
Líneas telefónicas	283681	282172	273844	253789	229973	215002	209620

En cuanto al consumo de gas, según el Anuario Estadístico de la Ciudad de Ecija del año 2.000 disponemos de datos de los años 1999 y 2000 tanto en Tm de gas butano como en el número de bombonas. Lo vemos en la siguiente tabla.

Consumo de bombonas por meses en 1999-2000

	1999	2000
Envases	152.138	156.970
T.m-	1.916	1.962

Fuente: Repsol butano. CEPSA

	<i>nº bombonas</i>	<i>Tm. de gas*</i>
1996	154600	1933
1997	148500	1857

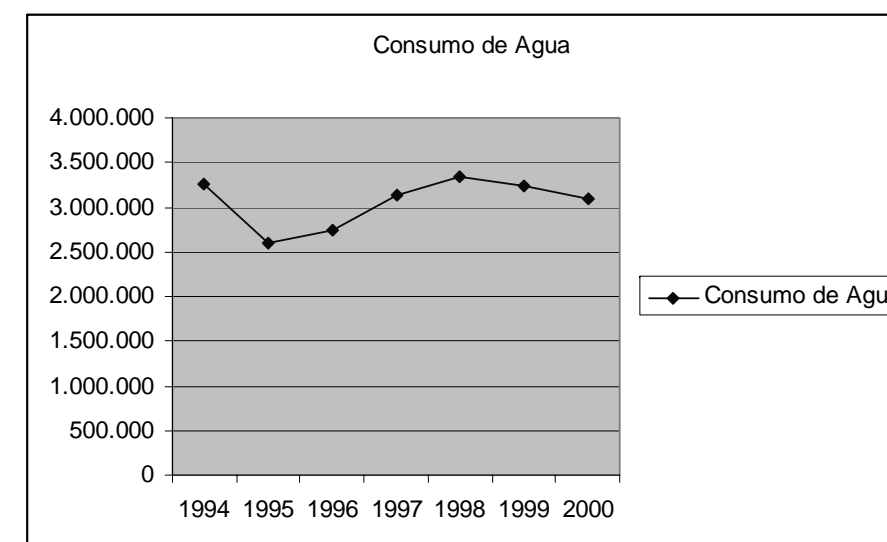
CONSUMO MENSUAL DE BUTANO EN ÉCIJA EN TONELADAS MÉTRICAS AÑO 2005

MESES	TONELADAS CONSUMIDAS
ENERO	142,68
FEBRERO	130,449
MARZO	145,05
ABRIL	107,658
MAYO	91,027
JUNIO	76,314
JULIO	69,143
AGOSTO	67,66
SEPTIEMBRE	78,411
OCTUBRE	90,482
NOVIEMBRE	108,967
DICIEMBRE	139,158
TOTAL	1246,999

Consumo de agua en el municipio de Écija. Evolución mensual desde 1994.

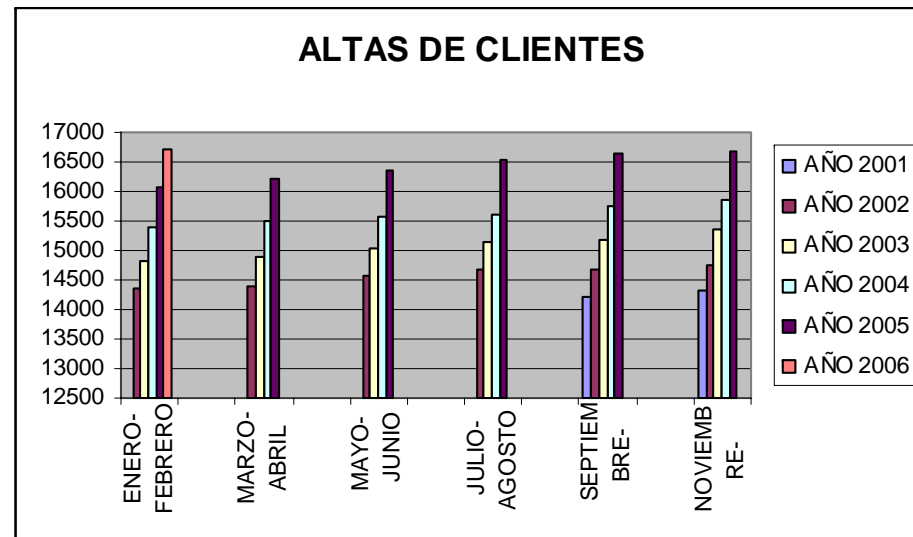
Según Anuario Estadístico Ecija 2000 en el municipio existen en el año 2000, 14.052 abonados a la red de aguas, siendo 13.664 del núcleo urbano, 112 de la entidad Cerro Perea, 156 de Isla Redonda, y 120 de Villanueva del Rey. Entre estos abonados se llega al siguiente consumo, expresado en m³ de agua:

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Núcleo Urbano							
Enero	225.900	215.500	181.400	210.400	245.800	238.600	220.700
Febrero	208.700	187.300	171.500	196.000	206.700	209.300	213.700
Marzo	251.600	207.300	189.500	242.100	235.600	241.100	226.200
Abril	257.900	220.200	196.900	248.800	231.700	261.700	205.700
Mayo	252.400	200.500	200.100	230.671	244.900	252.900	235.500
Junio	267.800	197.400	231.700	244.834	276.000	279.300	241.800
Julio	296.700	219.900	253.600	270.772	310.100	289.400	289.400
Agosto	295.100	215.100	250.200	274.000	301.200	289.800	269.500
Septiembre	277.500	191.900	229.000	270.900	265.500	261.300	248.200
Octubre	253.600	187.700	230.100	249.700	254.400	238.500	226.700
Noviembre	225.100	165.200	208.200	223.000	239.400	217.800	207.200
Diciembre	229.100	175.500	212.300	243.000	247.100	222.000	214.800
TOTAL	3.041.400	2.383.500	2.554.500	2.904.177	3.058.400	3.001.700	2.799.400
Diseminado							
Ene-Mar	60133	50505	34903	44238	44528	41014	52425
Abr-Jun	71236	64753	53870	50839	78578	56444	60465
Jul-Sep	10333	66556	63174	77462	119639	79225	76158
Oct-Dic	74322	38935	36025	50506	41268	65667	107803
Total	216.024	220.749	187.972	223.045	284.013	242.350	296.851
Total Municipio (Anual)	3.257.424	2.604.249	2.742.472	3.127.222	3.342.413	3.244.050	3.096.251
Nº de abonados:							



CLIENTES-ALTAS DE AQUA CAMPIÑA EN ÉCIJA

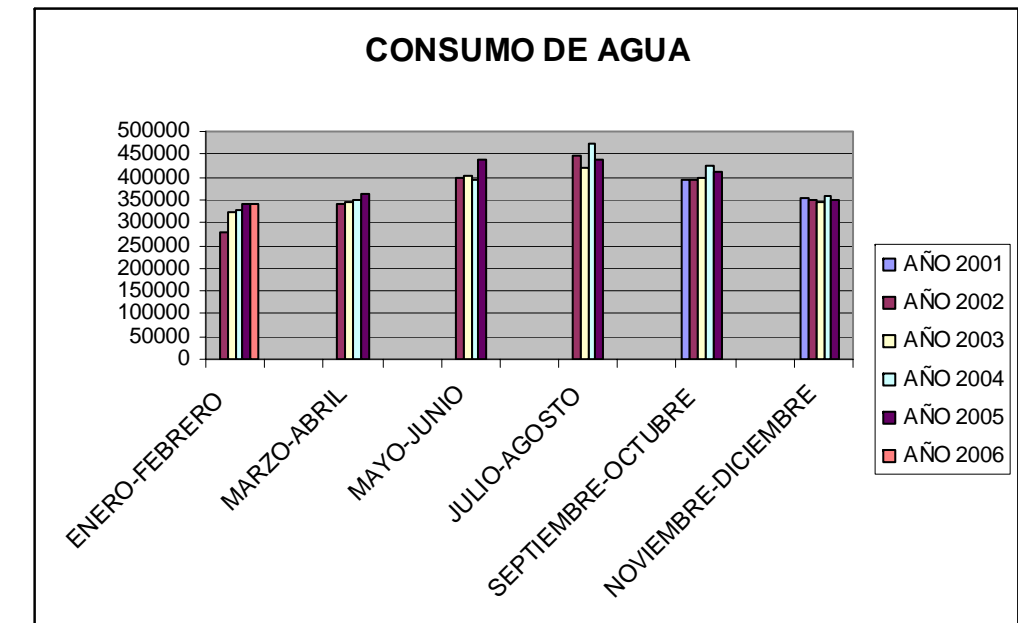
	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006
ENERO-FEBRERO		14358	14819	15410	16087	16704
MARZO-ABRIL		14385	14910	15489	16225	
MAYO-JUNIO		14583	15042	15577	16374	
JULIO-AGOSTO		14670	15147	15624	16519	
SEPTIEMBRE-OCTUBRE	14202	14684	15194	15741	16632	
NOVIEMBRE-DICIEMBRE	14320	14755	15366	15841	16670	



CONSUMO DE AGUA EN METROS CÚBICOS

	AÑO 2001	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006
ENERO-FEBRERO		278.257	323.288	328.752	342.281	340.363
MARZO-ABRIL		339.945	345.816	351.700	361.812	
MAYO-JUNIO		397.218	402.746	394.489	438.937	
JULIO-AGOSTO		445.483	420.969	471.542	437.502	
SEPTIEMBRE-OCTUBRE	392.908	393.245	397.386	423.998	411.823	
NOVIEMBRE-DICIEMBRE	355.103	349.931	343.189	357.778	350.783	

TOTAL 748.011 2.204.079 2.233.394 2.328.259 2.343.138



2.8.11. ADMINISTRACIÓN LOCAL PÚBLICA

Como principal indicador de la gestión de la Corporación Local de Écija, presentamos las siguientes tablas que sintetizan según las distintas clasificaciones, el presupuesto municipal de 2005. Fuentes del Area de Economía y Hacienda.

Presupuesto resumido. Clasificación funcional de gastos

Clasificación Funcional	Denominación funcional	Créditos iniciales
011	Deuda Pública	1.837.000,00
111	Órganos de gobierno	1.145.628,84
121	Administración General	8.658.586,53
222	Seguridad	178.282,16
223	Protección civil	59.397,34
224	Servicio extinción de incendios	119.275,21
314	Pensiones y otras prestaciones económicas	183.241,18
321	Promoción educativa	58.602,00
322	Promoción de empleo	129.008,06
465	Aportaciones Varias	61.460,00
323	Solidaridad y Mujer	45.600,00
521	Aportación Patronato Deportes y Varios	240.001,00
431	Programa Infravivienda	1,00
323	Promoción y Reinserción Social	781.042,87
412	Hospitales, Servicios Asistenciales y Centros de Salud	1.400.000,00
413	Acciones públicas relativas a la salud	41.449,69
422	Enseñanza	1.174.031,00
432	Urbanismo y arquitectura	5.090.114,58
442	Recogida, eliminación, tratamto. de basuras y limpieza	1.806.053,79
441	Colectores y agrupación de vertidos	2,00
443	Cementerio y servicios funerarios	2,00
445	Jardinería	606.708,00
451	Promoción y difusión de la cultura	514.387,00
452	Educación física, deportes y esparcimientos	1.065.232,78
454	Ferias y fiestas	347.925,00
463	Comunicación social y participación ciudadana	999.205,00
511	Carreteras, caminos vecinales y vías públicas urbanas	2.481.374,92
5110	Obras P.E.R.	1.697.767,00
531	Desarrollo agropecuario	8.000,00
611	Administración financiera	1.491.987,04
622	Comercio interior	72.000,00
721	Desarrollo socioeconómico	635.752,00
731	Energías renovables	3.401,00
751	Turismo	78.001,00
TOTAL		67.030.824,99

Presupuesto resumido. Clasificación Orgánica de gastos.

Clasificación Orgánica de gastos	Créditos iniciales
Area de Gobierno Interior y Seguridad Ciudadana	11.075.867,33
Area de Participación Ciudadana, Educación y Cultura	919.705,00
Area de Solidaridad, Mujer, Juventud y Deportes	1.333.617,78
Area de Obras Públicas, Infraestructura y Vivienda	9.244.576,54
Area de Asuntos Sociales, Salud, Consumo y Cementerio	2.222.494,56
Area de Empleo, Desarrollo Económico y Turismo	1.274.088,06
Area de Urbanismo, Medio Ambiente y Hacienda	6.711.461,79
TOTAL	32.781.811,06

Presupuesto resumido. Clasificación Económica de gastos.

Denominación de los capítulos	
Gastos de personal	20.897.950,91
Gastos en bienes corrientes y servicios	23.001.864,97
Gastos financieros	1.247.374,18
Transferencias corrientes	4.897.559,65
Inversiones reales	8.434.797,75
Transferencias de capital	2.783.716,20
Activos financieros	3.007,06
Pasivos financieros	789.003,00
Suma total gastos	62.055.273,72

Fuente: Dpto de intervención del Excmo Ayuntamiento de Écija.

Presupuesto resumido. Clasificación Económica de ingresos.

Clasificación económica de gastos e ingresos Presupuestos de ingresos de 1999

Denominación de los Capítulos	
Impuestos Directos	9.292.541,26
Impuestos Indirectos	3.704.916,62
Tasas y otros ingresos	17.729.068,01
Transferencias corrientes	12.595.391,60
Ingresos patrimoniales	21.580.342,98
Enajenación de inversiones reales	2.050.000,00
Transferencias de capital	6.522.262,02
Activos financieros	0,00
Pasivos financieros	700.003,00

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

PRESUPUESTO CONSOLIDADO DE GASTOS 2005
ESTADO DE INGRESOS

Denominación	Ayuntamiento	Prodis	Hospital	P. Deportes	E. Urbanismo	Ecija 2010	E. Cementerio	Gest. Trib. S.L	Total
Impuestos Directos	9.292.541,26								9.292.541,26
Impuestos Indirectos	3.704.916,62								3.704.916,62
Tasas y Otros Ingresos	6.360.089,67	600,00	9.037.027,62	568.738,00	813.000,00	418.612,72	363.000,00	168.000,00	17.729.068,01
Transferencias Corrientes	8.243.969,42	1.081.282,27	1.400.000,00	920.150,42	340.000,00	219.989,49		390.000,00	12.595.391,60
Ingresos Patrimoniales	101.634,39		7.722.329,59	718.053,00	237.000,00	12.801.326,00			21.580.342,98
Enajenación de Inversiones	1.878.000,00						172.000,00		2.050.000,00
Transferencias de capital	4.702.272,02			159.990,00	1.660.000,00				6.522.262,02
Activos Financieros	0,00								0,00
Pasivos Financieros	700.000,00			3,00					700.003,00
TOTAL GASTOS	34.983.423,38	1.081.882,27	18.159.357,21	2.366.934,42	3.050.000,00	13.439.928,21	535.000,00	558.000,00	74.174.525,49

ESTADO DE GASTOS

A) Operaciones corrientes									
Remuneración de personal	9.155.379,61	536.196,85	7.201.320,65	514.545,80	2.250.000,00	756.508,00	94.000,00	390.000,00	20.897.950,91
Compra bienes corr. y servicios	6.194.625,75	177.473,00	4.668.140,02	320.798,20	800.000,00	10.496.828,00	176.000,00	168.000,00	23.001.864,97
	(E)	(G)							
Gastos Financieros	1.114.000,00	4.434,18	126.940,00	2.000,00					1.247.374,18
Transferencias corrientes	4.833.709,65	9.300,00		54.550,00					4.897.559,65
	(F)								
B) Operaciones de Capital									
Inversiones reales	7.982.372,79	24.010,39	188.212,57	240.202,00					8.434.797,75
Transferencias de capital	2.783.716,20								2.783.716,20
V. Activos financieros	3.007,06								3.007,06
V. Pasivos financieros	715.000,00		74.000,00	3,00					789.003,00
TOTAL GASTOS	32.781.811,06	751.414,42	12.258.613,24	1.132.099,00	3.050.000,00	11.253.336,00	270.000,00	558.000,00	62.055.273,72
SUPERAVIT/DEFICIT	2.201.612,32	330.467,85	590.743,97	1.234.835,42	0,00	2.186.592,21	265.000,00	0,00	12.119.251,77

AJUSTES

A TRANSFERENCIAS DEL AYUNTAMIENTO A	PRODIS	234.395,00
	HOSPITAL	1.400.000,00
	E. URBANISMO	340.000,00
	E GEST. TRIB	390.000,00
	PAT. DEPORTES	839.000,00
B PAGO DE TRIBUTOS AL AYTO.	ECIJA 2010	15.000,00
	E. CEMENTERIO	3.000,00
C PRESTACIÓN DE SERVICIOS AL AYTO	ECIJA 2010	96.551,00
	E. GEST TRIB	138.000,00
D TRANSFERENCIA CAPITAL DEL AYTO A	PAT. DEPORT	69.999,00
	E. URBAN	929.137,00

2.8.12. ÁMBITO SOCIOCULTURAL Y PATRIMONIO

La Ciudad de Écija, con sus más de 2000 años de antigüedad, posee uno de los más ricos Patrimonios Histórico Artísticos de Andalucía. En la imposibilidad de enumerar en este informe detalladamente cada una de las partes del patrimonio, constituido a partir no sólo de los monumentos que se citan, sino desde el menor detalle de construcciones domésticas situadas en la estructura primitiva de calles y plazas del casco antiguo, nombramos los más importantes puntos del patrimonio cultural de la Ciudad de Écija, según el tipo de la obra de que se trate.

Construcciones institucionales.

Ayuntamiento. (S. XIX – XX).

Palacio de Justicia. (1931).

Arca Real del Agua. (S. XVI).

Carnicerías reales. (S. XVI).

Iglesias.

Iglesia de los Descalzos. (S. XVII al XVIII).

Iglesia de la Concepción. (S. XVI al XVII). Monumento Nacional.

Iglesia del Carmen (S. XVII al XVIII).

Iglesia de Santiago. (S. XV al XVIII). Monumento Nacional.

Iglesia de La Victoria. (S. XVI al XX).

Iglesia de Santa Bárbara. (S. XV al XIX).

Iglesia de San Felipe Neri. (S. XIX).

Iglesia de San Gil. (S. XV al XVIII).

Iglesia de Santa Ana. (S: XVII al XVIII).

Iglesia de San Juan. (S. XVI al XIX).

Iglesia Mayor de Santa Cruz. (S. XV al XIX).

Iglesia de San Francisco. (S. XV al XVIII).

Palacios

Palacio de Santaella. (S. XVIII).

Palacio de Benamejí. (S. XVIII). Monumento Nacional.

Palacio de Almenara Alta.

Palacio de Peñaflores. (S. XVI al XVIII). Monumento Nacional.

Palacio de Valdehermoso. (S. XVI – XIX).

Palacio de Alcántara. (S. XVIII al XX).

Palacio de los Palma. (S. XVI al XVIII).

Palacio de los Garcilaso. (S. XVI).

Palacio de Quintana.

Conventos

Palacio Mudéjar. Convento de las Teresas. (S. XIV – XVIII). Monumento Nacional.

Convento de Capuchinos. (S. XVII al XVIII).

Convento de la Merced. (S. XVI al XVIII).

Convento de las Marroquíes. (S. XVI al XVIII).

Convento de las Filipensas. (S. XVI al XVIII).

Convento de las Florentinas. (S. XV al XVIII).

Real Convento de Santa Inés. (S. XV al XX).

Convento de San Pablo y Santo Domingo. (S. XVI al XVIII).

Miradores.

Mirador de Benamejí. (S. XVIII).

Mirador de Peñaflores. (S. XVIII).

Otras construcciones.

Casa del Gremio de la Seda. (S. XVIII).

Torres de la Concepción “Las Gemelas”. (S. XVIII).

Plaza de Abastos.

Monumento a San Pablo.

Monumento a la Virgen del Valle.

Fiestas y Actos Culturales.

A continuación citamos de manera breve, los fiestas más significativas que se acontecen periódicamente en la ciudad de Écija.

5 de Enero. Cabalgata de los Reyes Magos. Desfile de carrozas realizadas por el Excelentísimo Ayuntamiento y asociaciones culturales y deportivas de la Ciudad.

25 de Enero. San Pablo Apóstol. Se festeja el “Patrón Canónico de Écija”, celebrándose una solemne procesión y función religiosa en la Iglesia de los Dominicos, donde se da lectura al “Milagro de San Pablo”, recogido en las Actas Capitulares de 1436.

Febrero – Marzo. Fiestas de Carnaval.

Concurso de Agrupaciones Carnavalescas y desfile callejero.

Marzo – Abril. Semana Santa.

Salen a la calle para hacer estación de penitencia 13 cofradías, donde un rico patrimonio cofradiero transita por rincones de indescriptible belleza. Recientemente declarada “Fiesta de Interés Turístico Nacional de Andalucía”.

Mayo. Actos festivos y culturales diversos.

Septiembre. Festival del Cante Jondo “Noche Flamenca Ecijana”. De gran solera en Andalucía, donde intervienen las máximas figuras del flamenco.

8 de Septiembre. Nuestra Señora del Valle Coronada. Patrona de la Ciudad de Écija. Se celebra una solemne función en la Iglesia Mayor de Santa Cruz y por la tarde tiene lugar una procesión conocida en toda la comarca.

En Septiembre. Feria de San Mateo. Se celebran bailes populares, corridas de toros, concursos, exposiciones y actuaciones de afamados artistas. En el “Día del Caballo” se exhiben ejemplares de pura raza española y árabe.

Diciembre. Sky Trial. Certamen Internacional de Cetrería. Donde acuden tanto aficionados como expertos en el arte de la cetrería de todo el mundo.

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.8.13. INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL Y MUNICIPAL

2.8.13.1. Turismo, Transportes y Comunicaciones

La importancia económica del municipio, la oferta turística, la situación geográfica y las propias necesidades de comunicación, hacen necesaria en el municipio una importante infraestructura que soporte el tránsito por nuestra ciudad.

Así, desde la red de carreteras, única vía de transporte en el término, infraestructura hotelera, y la combinación de los medios de transporte público, se ordenan las entradas y salidas de personas que por diversos motivos se encuentren en determinados momentos en el municipio de Écija.

2.8.13.2. Red de Carreteras

Écija, según su situación histórica y geográfica, es un importante nodo en las vías de comunicación por carretera. Éstas son las principales arterias que se encuentran en el término:

Autovía E5, antigua Nacional IV. Es uno de los más importantes ejes nacionales Une Madrid y Cádiz, y establece comunicaciones entre Córdoba (54 Km.) y Sevilla (85 Km.). La ronda de circunvalación creada en 1992, hace que el tráfico no llegue a circular por el núcleo urbano, con lo que el tráfico es completamente fluido.

Nacional 333. Con origen en Écija, enlaza con la Nacional IV en el término municipal de Utrera. Establece comunicaciones con la zona Utrera-Morón. El tráfico que la transita es mayoritariamente pesado.

Autonómica 441. Esta vía, constituye una rápida unión entre Écija y Osuna. Con una longitud de 37 Km., es el enlace más eficaz para acceder al sureste de Andalucía, conectando con la autovía N-334 hacia Málaga o Granada.

Autonómica 430. Une Écija con Palma del Río, con una longitud de 29 Km. En el primer kilómetro hace de enlace entre la carretera secundaria hacia Fuente Palmera y Posadas.

Comarcal 3310. Esta carretera une Écija con Estepa, pasando en su recorrido por Marinaleda y Herrera. Constituye otra alternativa al enlace hacia Granada por la autovía N-334.

Comarcal 3312. Ésta vía no pasa por el casco urbano, pues enlaza con la autovía E-5 a 12 Km. Es una vía de acceso de Écija a La Rambla.

Carretera de categoría inferior Écija – Cañada Rosal – La Luisiana.

Carretera de categoría inferior Écija – Herrera. Ésta vía parte

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

de la Comarcal 3310 a 4 Km. de Écija, con una longitud de 34 Km., es la unión directa de la entidad de población La Aceñuela, y funciona como enlace alternativo hacia Herrera.

Carretera de categoría inferior Écija - El Villar - Fuente Palmera. Se bifurca en el primer kilómetro de la A 430.

Carretera de categoría inferior Écija – Lucena. Conecta el municipio con la zona de Aguilar, Montilla, Puente Genil y Lucena.

2.813.3. Transporte terrestre de pasajeros

Distinguiremos este apartado según el rango de viaje de que se trate en el transporte.

Partiendo de los transportes de viajeros de menor orden de recorrido, obtenemos del Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, 1999, los siguientes datos, referentes al total mensual de viajeros correspondientes a las 2 líneas de transportes urbanos existentes en la Ciudad de Écija en 1999.

	Nº Viajeros
Enero	18880
Febrero	18688
Marzo	20124
Abril	21846
Mayo	24828
Junio	24652
Julio	25197
Agosto	22676
Septiembre	41961
Octubre	23417
Noviembre	23976
Diciembre	21080
Total viajeros	287325

A mayor ámbito, obtenemos datos de viajeros en trayectos comprendidos en el término municipal y en poblaciones no alejadas más de 50 Km.

	Écija-El Villar- Fuente Palmera	Écija-Isla Redonda- Herrera	Cerro Perea- Villanueva-Écija	Écija-Fuentes de Andalucía
Enero	416	521	-	527
Febrero	424	543	-	476
Marzo	395	615	-	527
Abril	474	608	861	510
Mayo	383	561	746	527
Junio	421	543	784	510
Julio	407	421	837	527
Agosto	430	411	821	527
Septiembre	583	473	934	510
Octubre	461	517	795	527
Noviembre	398	581	783	510
Diciembre	364	508	819	527
Total viajeros	5156	6302	7380	6205

En un ámbito inmediatamente superior, clasificamos trayectos con origen y destino en el municipio de Écija, con trayectos dentro de la provincia. Datos de 1998.

	Sevilla - Écija, Écija - Sevilla
Enero	13658
Febrero	14985
Marzo	15640
Abril	14543
Mayo	14863
Junio	13193
Julio	11370
Agosto	10480
Septiembre	13695
Octubre	16180
Noviembre	15493
Diciembre	14201
Total de viajeros	168301

En cuanto a destinos / procedencias fuera de la provincia, agrupamos por la provincia de destino, y mostramos los resultados obtenidos con los datos disponibles.

	Jaén - Écija	Écija - Jaén	Córdoba - Écija	Écija - Córdoba
Enero	19	26	1025	983
Febrero	21	27	1056	894
Marzo	24	22	1355	1181
Abril	17	21	1275	1164
Mayo	25	34	1300	1110
Junio	21	26	1069	952
Julio	25	18	1069	603
Agosto	20	14	762	707
Septiembre	30	22	1256	1040
Octubre	52	32	1486	1168
Noviembre	31	23	1255	1179
Diciembre	27	42	1140	947
Total de viajeros	312	307	14048	11928

Nota: No disponemos de los datos de las rutas Cádiz - Écija.

Por último, contemplamos datos de la línea que une el municipio con Madrid, habiéndose agrupado todos los orígenes/destinos en las clases Écija y Madrid. Datos de 1999 tomados del Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija.

	<i>Écija-Madrid</i>	<i>Madrid-Écija</i>
Enero	398	369
Febrero	292	260
Marzo	347	681
Abril	741	436
Mayo	493	481
Junio	427	388
Julio	625	644
Agosto	752	734
Septiembre	572	523
Octubre	413	471
Noviembre	404	367
Diciembre	482	525
Total de viajeros	5946	5879

2.8.13.4. Infraestructura hotelera

Contemplamos los datos de capacidad y afluencia en los establecimientos de hospedaje existentes en la Ciudad de Écija.

Establecimientos hoteleros de la Ciudad. Datos de 2003. Anuario estadístico Provincia de Sevilla. Actualizado.

	<i>unidades</i>	<i>Nº de habitaciones</i>	<i>Nº Plazas</i>
Pensiones de una estrella	3	*	70
Hoteles de 1 estrella	2	*	56
Hoteles de 2 estrellas	2	*	61
Hoteles de 3 estrellas	1	*	54
Total	8	*	241

Afluencia de visitantes a establecimientos de Écija, por tipo de establecimiento y mes. Datos de 1999.

MESES	<i>Hoteles</i>			Pensiones
	Dos estrellas	Una estrella	Hostales	
Enero	87	12	*	-
Febrero	64	34	*	-
Marzo	64	30	*	-
Abril	81	46	*	-
Mayo	125	35	*	-
Junio	89	34	*	-
Julio	61	42	*	-
Agosto	49	29	*	-
Septiembre	87	47	*	-
Octubre	125	33	*	-
Noviembre	74	28	*	-
Diciembre	39	18 (1)	*	-
Total	945	370	*	-

* Dato unido a Hoteles de una estrella, para salvaguardar el Secreto Estadístico

(1) Cantidad incompleta

2.8.13.5. Parque Móvil

Como parte integrante de la infraestructura de transporte y comunicaciones del propio municipio, recogemos las siguientes tablas, que indica el parque móvil de vehículos registrados en Écija.

PARQUE DE VEHICULOS 2003

TIPO	Nº VEHICULOS
Turismos	14545
Motocicletas	949
Furgonetas	1215
Camiones	2050
Autobuses	41
Tractores Industriales	286
Ciclomotores	4712
Otros	607

VEHICULOS MATRICULADOS MENSUALMENTE

MES	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	AÑO 2006
ENERO	77	108	125	105
FEBRERO	81	116	117	133
MARZO	112	140	121	132
ABRIL	111	97	136	116
MAYO	100	114	118	140
JUNIO	126	148	152	184
JULIO	137	162	139	164
AGOSTO	105	93	97	105
SEPTIEMBRE	78	82	107	-
OCTUBRE	123	132	115	-
NOVIEMBRE	117	131	117	-
DICIEMBRE	97	122	143	-
TOTAL	1264	1445	1487	

2.8.14. BIBLIOGRAFÍA Y DATOS

Se han utilizado las siguientes fuentes de información y documentación:

- Anuario Estadístico de Andalucía, 2000. Instituto de Estadística de Andalucía.
- Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, 1998. Excmo. Ayuntamiento de Écija.
- Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, 1999. Excmo. Ayuntamiento de Écija.
- Anuario Estadístico de la Ciudad de Écija, 2000. Excmo. Ayuntamiento de Écija.
- Astiya Información. Asociación de Amigos del Museo. Números 1 y 2. 2000.
- Atlas Estadístico Interactivo de Andalucía en la Unión Europea. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía. Edición 1999, versión 01. Instituto de Estadística de Andalucía.
- Cartografía Militar de España, serie L. Servicio Geográfico del Ejército. 1997.
- Consultas a la página WEB del Instituto de Estadística de Andalucía, base de datos SIMA.
- Consultas a la Página WEB del Instituto Nacional de Estadística.
- Departamento de Informática del Excmo. Ayuntamiento de Écija. Diagnóstico Socioeconómico de la Comarca de Écija. 1999. Propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Écija.
- Écija en el corazón de Andalucía. Rutas Turísticas. 1996. Excmo. Ayuntamiento de Écija. Informe Socioeconómico de la Ciudad de Sevilla. 1997. Anuario Estadístico. Ayuntamiento de Sevilla.
- Introducción a la Demografía. Massimo Livi Bacci. Ed. Ariel Historia. 1993.

- Consultas a la página Web del Anuario Estadístico de la Provincia de Sevilla.

INDICE MEMORIA DE INFORMACIÓN

1. INTRODUCCIÓN, CRITERIOS Y METODOLOGÍA

1.1. INTRODUCCIÓN	Página 2
1.2. LA NECESIDAD DE DOTAR DE UN NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AL MUNICIPIO	Página 3
1.3. MARCO CONCEPTUAL Y JUSTIFICACIÓN	Página 5
1.4. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PGOU	Página 7
1.4.1. LOS CRITERIOS Y OBJETIVOS DEL NUEVO PGOU	Página 7
1.4.2. PRINCIPIOS BÁSICOS INICIALES Y CRITERIOS GENERALES DE ORDENACIÓN	Página 8
1.4.3. RESUMEN DE ESTRATEGIAS	Página 9
1.4.4. LAS BASES DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ÉCIJA	Página 11
1.5. BASES METODOLÓGICAS Y OPERATIVAS	Página 13
1.6. EL EQUIPO REDACTOR	Página 16

2.1. LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO

2.1.1. LA CAMPIÑA	Página 18
2.1.2. LA COMARCA DE ÉCIJA	Página 21
2.1.2.1. EL PLAN ESTRATÉGICO DE ÉCIJA Y SU COMARCA	Página 22
2.1.3. ÉCIJA EN EL CONTEXTO AUTONÓMICO	Página 25
2.1.3.1. EL DOMINIO TERRITORIAL DEL VALLE DEL GUADALQUIVIR	Página 25
2.1.3.2. LA UNIDAD TERRITORIAL	Página 26
2.1.3.3. ÉCIJA EN EL SISTEMA DE CIUDADES DE ANDALUCIA	Página 27
2.1.3.4. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL	Página 29
2.1.4. LA ESTRUCTURA DE ARTICULACIÓN TERRITORIAL	Página 31
2.1.4.1. INTRODUCCIÓN	Página 31
2.1.4.2. DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SOPORTE AMBIENTAL	Página 32
2.1.4.3. LA RED DE COMUNICACIONES	Página 34

2.1.4.4. EL SISTEMA URBANO MUNICIPAL	Página 36
2.1.4.5. EL SISTEMA TERRITORIAL DE ESPACIOS LIBRES	Página 37
2.1.5. LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO	Página 38
2.1.5.1. MATERIALES Y FORMAS	Página 38
2.1.5.2. HIDROLOGÍA	Página 47
2.1.5.3. EDAFOLOGÍA	Página 56
2.1.5.4. CLIMATOLOGÍA	Página 60
2.1.5.5. VEGETACIÓN	Página 68
2.1.5.6. FAUNA	Página 72
2.1.5.7. PROCESOS Y RIESGOS	Página 74
2.1.5.8. USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO	Página 79
2.1.6. ANÁLISIS PAISAJÍSTICO	Página 83
2.1.6.1. GENERALIDADES	Página 83
2.1.6.2. ANÁLISIS PAISAJÍSTICO. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE GENÉRICO	Página 84
2.1.6.3. DETERMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE PAISAJE. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE VISIBILIDAD	Página 85
2.1.6.4. DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE URBANO Y PERIURBANO	Página 89

2.2. LAS CONDICIONES DERIVADAS DE LOS ANTECEDENTES DE PLANEAMIENTO Y DE LAS DIVERSAS LEGISLACIONES SECTORIALES CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

2.2.1. INTRODUCCIÓN	Página 92
2.2.2. EL PLAN GENERAL DE 1980	Página 93
2.2.2.1. EL PRIMER PLANEAMIENTO GENERAL DEL MUNICIPIO	Página 93
2.2.2.2. LAS DETERMINACIONES DEL PLAN GENERAL DE 1980	Página 94
2.2.3. EL PLANEAMIENTO VIGENTE: EL MODIFICADO DE 1987	Página 95
2.2.3.1. EL DESARROLLO DE LAS DETERMINACIONES	Página 96
2.2.4. INVENTARIO DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	Página 97

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ÉCIJA

2.2.4.1. MODIFICACIONES PARCIALES DEL PLAN GENERAL	Página 97
2.2.4.2. CAPACIDAD RESIDENCIAL DEL PLANEAMIENTO VIGENTE	Página 103
2.2.5. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL PROTECTORA	Página 104
2.2.5.1. INTRODUCCIÓN	Página 104
2.2.5.2. AFECCIONES	Página 105

2.3. LA ESTRUCTURA URBANA Y LA EDIFICACIÓN

2.3.1. ANÁLISIS HISTÓRICO DEL TERRITORIO	
2.3.1.1. METODOLOGÍA	Página 118
2.3.1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	Página 119
2.3.1.3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	Página 126
2.3.2. LA ESTRUCTURA Y LA ARTICULACIÓN URBANA ACTUAL	Página 134
2.3.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN Y USO DE LA EDIFICACIÓN	Página 154
2.3.4. EL MEDIO AMBIENTE URBANO	Página 155

2.4. ESTUDIO SOBRE LA VIVIENDA

2.4.1. CUANTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA DURANTE EL PERIODO DE VIGENCIA DEL NUEVO PLANEAMIENTO GENERAL	Página 164
2.4.2. CUALIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA	Página 169
2.4.3. ESTRUCTURA DEL PARQUE DE VIVIENDAS: VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PRIVADA, VIVIENDAS DE PROMOCIÓN PÚBLICA, AUTOCONSTRUCCIÓN, EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS	Página 170
2.4.4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN Y GRADO DE TENENCIA	Página 172
2.4.5. MORFOLOGÍA Y TIPOLOGÍAS URBANAS	Página 173

2.5. DOTACIONES: ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTOS

2.5.1. INTRODUCCIÓN	Página 176
2.5.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES, CON EVALUACIÓN DE SUS CARENCIAS	Página 177
2.5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS	Página 178

2.5.4. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y DE EQUIPAMIENTO. ESTÁNDARES PARA LA POBLACIÓN Y LA CAPACIDAD ACTUAL	Página 185
2.5.4.1. CRITERIOS GENERALES PARA EL ENFOQUE DEL DIAGNÓSTICO DOTACIONAL	Página 185
2.5.4.2. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES TEÓRICOS DE REFERENCIA QUE SE ESTIMAN MÁS ADECUADOS PARA EL DIAGNÓSTICO DOTACIONAL DEL MUNICIPIO	Página 186

2.6. TRÁFICO Y MOVILIDAD

2.6.1. PRESENTACIÓN	Página 192
2.6.2. METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN	Página 193
2.6.3. ÁREA DE ESTUDIO	Página 196
2.6.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE TRANSPORTE	Página 198
2.6.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA	Página 198
2.6.4.2. ANÁLISIS DE LA ORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN	Página 199
2.6.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE	
2.6.5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	Página 201
2.6.5.2. LOS USOS DEL SUELO	Página 202
2.6.5.3. EL ORIGEN Y EL DESTINO	Página 206
2.6.5.4. VOLÚMENES DE TRÁNSITO Y AFOROS	Página 207
2.6.5.5. TRÁFICO PEATONAL	Página 207
2.6.6. MODELO DE MOVILIDAD	Página 210
2.6.7. EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES	Página 215
2.6.8. DIAGNÓSTICO-RESUMEN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y VALORES EN EL ESCENARIO TENDENCIAL DE LA MOVILIDAD	Página 221
2.6.8.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD. ANÁLISIS DAFO	Página 221
2.6.8.2. RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ACTUAL Y TENDENCIAL	Página 223
2.6.9. EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LAS ACTUACIONES DEL PGOU SOBRE LA RED VIARIA	Página 229

2.6.9.1. HORIZONTE FINAL (NUEVOS CRECIMIENTOS URBANOS)	Página 230		
2.6.9.2. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA AMINORAR LOS ESTADOS DE CONGESTIÓN EN EL EJE AVDA. DOCTOR FLEMING-AVDA. DEL GENIL	Página 234	2.6.15.1. MEJORA DE LA INFORMACIÓN SOBRE HORARIOS E ITINERARIOS	Página 253
2.6.9.3. LA RECOMENDACIÓN DEL MINISTERIO DE FOMENTO	Página 237	2.6.15.2. MODIFICACIÓN DE ITINERARIOS Y MEJORA DE CALIDAD Y FRECUENCIAS	Página 254
2.6.10. LA IMAGEN DE LA RED DE TRANSPORTE EN EL HORIZONTE FINAL DEL PLAN	Página 238	2.6.15.3. CREACIÓN DE SERVICIO AL POLÍGONO	Página 255
2.6.11. ADECUACIÓN DEL PLAN DE TRANSPORTE AL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)	Página 239	2.6.15.4. CREACIÓN DE UN SERVICIO DE “BUS ESCOLAR”	Página 256
2.6.12. MEDIDAS Y PROGRAMAS DE ACTUACIONES	Página 240	2.6.16. PROGRAMA 4. ORGANIZACIÓN DEL USO DEL TRANSPORTE PRIVADO	Página 257
2.6.12.1. PLANIFICACIÓN PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE	Página 240	2.6.16.1. RESTRICCIÓN DEL TRÁFICO EN LA AVENIDA MIGUEL DE CERVANTES	Página 257
2.6.12.2. PROMOCIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS NO MOTORIZADOS	Página 241	2.6.16.2. RESTRICCIÓN DE VELOCIDAD Y PARADA DEL VEHÍCULO PRIVADO EN ZONAS ESCOLARES	Página 258
2.6.12.3. FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO	Página 241	2.6.16.3. TEMPLADO DEL TRÁFICO SEGÚN JERARQUIZACIÓN VIARIA	Página 259
2.6.12.4. ORGANIZACIÓN DEL USO DEL TRANSPORTE PRIVADO	Página 242	2.6.16.4. GESTIÓN DEL APARCAMIENTO	Página 260
2.6.13. PROGRAMA 1. PLANIFICACIÓN PARA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE	Página 243	2.6.16.5. FOMENTO DEL COCHE COMPARTIDO	Página 260
2.6.13.1. PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y RESULTADOS DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE	Página 243		
2.6.13.2. ELABORACIÓN DE LA PÁGINA WEB DE MOVILIDAD	Página 244	2.7. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	
2.6.13.3. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE TRANSPORTE A CENTROS DE TRABAJO	Página 244	2.7.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA	Página 264
2.6.13.4. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE TRANSPORTE A CENTROS DE ESTUDIOS	Página 245	2.7.2. SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO	Página 268
2.6.14. PROGRAMA 2. PROMOCIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS NO MOTORIZADOS	Página 247	2.7.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO	Página 269
2.6.14.1. PROPUESTA DE REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS INFORMATIVAS EN CENTROS EDUCATIVOS	Página 247	2.7.4. RECOGIDA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS URBANOS	Página 270
2.6.14.2. PEATONALIZACIÓN Y TEMPLADO DEL TRÁFICO EN EL CENTRO URBANO	Página 248		
2.6.14.3. PROPUESTA DE REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS INFORMATIVAS AL COMERCIO SOBRE PEATONALIZACIÓN	Página 249	2.8. CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS	
2.6.14.4. MEJORA DE CONFORT, SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN EN CRUCES	Página 250	2.8.1. EL ENCUADRE SOCIOECONÓMICO. INTRODUCCIÓN	Página 272
2.6.14.5. INFORMACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA BICI	Página 250	2.8.2. SITUACIÓN	Página 273
2.6.14.6. PROPUESTA CARRIL-BICI E INSTALACIÓN DE APARCAMIENTOS	Página 251	2.8.3. DEMOGRAFIA	Página 274
2.6.15. PROGRAMA 3. FOMENTO DEL USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO	Página 253	2.8.3.1. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA	Página 274
		2.8.3.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL	Página 278
		2.8.3.3. ENTIDAD DE POBLACIÓN ÉCIJA	Página 280
		2.8.3.4. MUNICIPIO DE ÉCIJA	Página 292

2.8.3.5. NÚCLEO DEL MUNICIPIO: ÉCIJA	Página 293	2.8.13. INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL Y MUNICIPAL	Página 353
2.8.3.6. ENTIDAD SINGULAR: LA ACEÑUELA	Página 295	2.8.13.1. TURISMO, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	Página 353
2.8.3.7. ENTIDAD SINGULAR: LOS ARENALES	Página 296	2.8.13.2. RED DE CARRETERAS	Página 353
2.8.3.8. ENTIDAD SINGULAR: CERRO PEREA	Página 297	2.8.13.3. TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS	Página 354
2.8.3.9. ENTIDAD SINGULAR: ISLA DEL VICARIO	Página 298	2.8.13.4. INFRAESTRUCTURA HOTELERA	Página 355
2.8.3.10. ENTIDAD SINGULAR: ISLA REDONDA	Página 299	2.8.13.5. PARQUE MÓVIL	Página 356
2.8.3.11. NAVALAGRULLA	Página 300	2.8.14. BIBLIOGRAFÍA Y DATOS	Página 357
2.8.3.12. ENTIDAD SINGULAR: SAN ANTÓN	Página 301		
2.8.3.13. ENTIDAD SINGULAR VILLANUEVA DEL REY	Página 302		
2.8.4. EMPLEO	Página 303		
2.8.4.1. POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	Página 303		
2.8.4.2. EVOLUCIÓN DEL DESEMPLEO	Página 303		
2.8.5. SECTORES ECONÓMICOS	Página 316		
2.8.5.1. AGRICULTURA	Página 318		
2.8.5.2. GANADERÍA	Página 322		
2.8.5.3. INDUSTRIA	Página 325		
2.8.5.4. SERVICIOS	Página 328		
2.8.6. SOCIEDAD	Página 330		
2.8.6.1. CARACTERIZACIÓN CULTURAL DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO	Página 330		
2.8.6.2. SISTEMA EDUCATIVO	Página 336		
2.8.7. CULTURA	Página 339		
2.8.8. SANIDAD	Página 341		
2.8.9. VIVIENDA	Página 344		
2.8.10. CONSUMO	Página 347		
2.8.11. ADMINISTRACIÓN LOCAL PÚBLICA	Página 350		
2.8.12. ÁMBITO SOCIOCULTURAL Y PATRIMONIO	Página 352		