



Entidad Estatal de Suelo



# Memoria Ambiental 2012 - 2014

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 1.     | Presentación  | 1   |
| 2.     | Organización de la gestión ambiental                                | 3   |
| 3.     | Compromiso con el medio ambiente                                    | 7   |
| 4.     | Desempeño ambiental de la actividad urbanizadora de SEPES           | 11  |
| 4.1.   | Descripción de la actividad de SEPES como operador público de suelo | 12  |
| 4.2.   | Ejes estratégicos   | 14  |
| 4.2.1. | Uso del suelo   | 14  |
| 4.2.2. | Paisaje   | 15  |
| 4.2.3. | Biodiversidad   | 16  |
| 4.2.4. | Disponibilidad de agua  | 16  |
| 4.2.5. | Energía   | 17  |
| 4.2.6. | Residuos  | 18  |
| 4.2.7. | Cambio climático  | 19  |
| 4.3.   | Criterios ambientales en el proceso urbanizador                     | 20  |
| 4.3.1. | Evaluación de la viabilidad de las actuaciones                      | 20  |
| 4.3.2. | Planeamiento y redacción de proyectos                               | 23  |
| 4.3.3. | Gestión ambiental de las obras                                      | 26  |
| 4.3.4. | Mantenimiento y conservación de actuaciones.                        | 27  |
| 5.     | Actividades medioambientales del período 2012-2014                  | 29  |
| 5.1.   | Planeamiento  | 31  |
| 5.2.   | Proyectos   | 47  |
| 5.3.   | Obras   | 64  |
| 5.4.   | Mantenimiento y conservación  | 95  |
| 6.     | Gestión ambiental de los procesos internos de SEPES                 | 97  |
| 6.1.   | Criterios estratégicos de gestión interna                           | 98  |
| 6.1.1. | Revisión de los procedimientos y procesos internos                  | 98  |
| 6.1.2. | Revisión de los procedimientos de compras                           | 98  |
| 6.1.3. | Mejora de la calidad ambiental de las oficinas                      | 99  |
| 6.2.   | Desempeño ambiental   | 99  |
| 6.2.1. | Tecnología de la información  | 99  |
| 6.2.2. | Consumo de materiales   | 101 |
| 7.     | Grupos de interés   | 109 |
| 7.1.   | Compromisos de carácter general                                     | 111 |
| 7.2.   | Compromisos de carácter ambiental                                   | 112 |
| 8.     | Anexos  | 115 |

Existen múltiples factores que confluyen para que un país consiga un adecuado crecimiento económico y, por tanto, una mejora del bienestar de sus ciudadanos. La configuración de un potente tejido empresarial requiere la existencia de un suelo urbanizado de calidad que favorezca su implantación y lo convierta en un elemento dinamizador de la actividad económica y de la creación de empleo, sin que suponga un factor limitativo a su desarrollo.

Sin embargo la acción urbanizadora no es una actividad inocua pues utiliza como materia prima un recurso escaso, limitado, no regenerable y sumamente sensible como es el suelo, de forma que su proceso de transformación incide, por acción o por omisión, directamente sobre el medio ambiente, razón por la cual hay que ser muy cuidadoso con las decisiones y acciones que se realizan.

En este contexto, desde esta Entidad se apuesta firmemente por la compatibilidad entre ambos aspectos, con una clara orientación hacia un desarrollo sostenible, y la búsqueda del equilibrio entre el respeto al medio ambiente, el fomento del progreso y bienestar social, y los beneficios económicos que permitan la creación de valor de forma sostenida en el tiempo.



**Lucía Molares Pérez**  
**Directora General de**  
**SEPES**

Para **SEPES**, la apuesta por la planificación urbana sostenible, la eficiencia energética, una correcta gestión de los recursos naturales y el apoyo decidido a un desarrollo urbano organizado, es la solución para un crecimiento armónico y acorde a los intereses de los ciudadanos. Esta elección permitirá el cambio hacia un modelo compatible con la capacidad del territorio, coherente con los compromisos que nuestro país ha adquirido en la escena internacional en la lucha contra el cambio climático y con los avances legislativos en la protección del territorio y su biodiversidad. Para ello pone a disposición de la sociedad su dilatada experiencia en la gestión y desarrollo de suelo y acomete el proceso urbanizador de una manera integral, siendo la sostenibilidad uno de los ejes estratégicos sobre los que pivota su actividad.

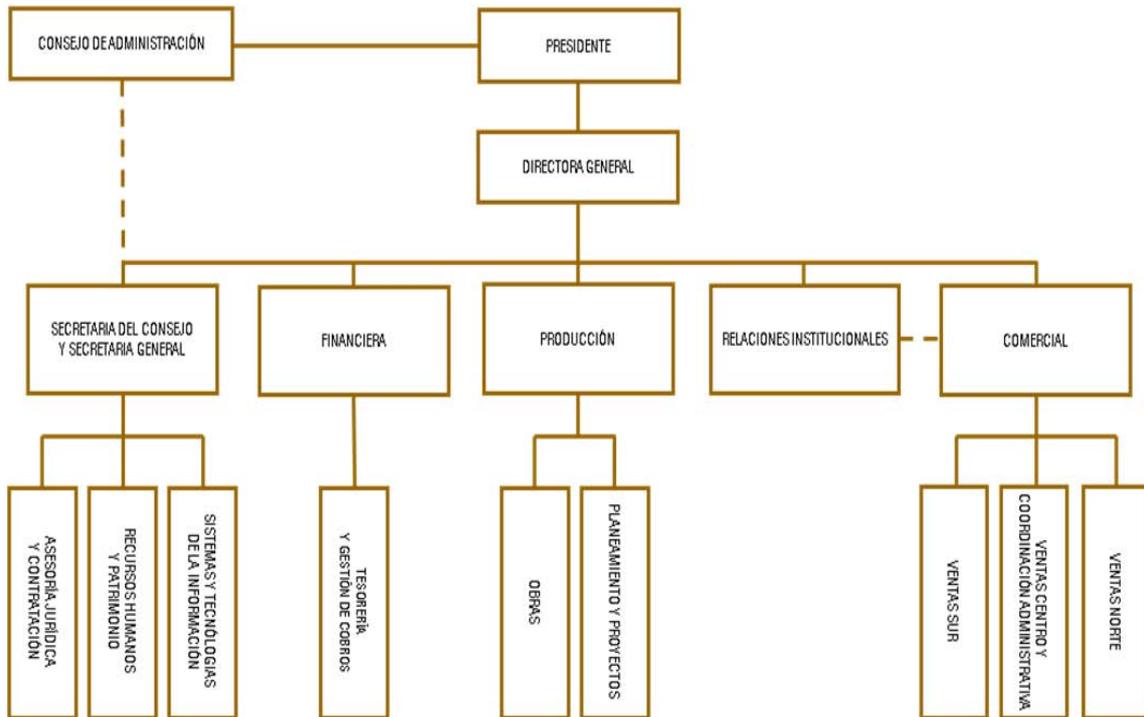
En su condición de Entidad Pública, tiene en el servicio a la sociedad el motor principal de su funcionamiento, utilizando como principio básico de actuación la concertación con otras Administraciones y Organismos Públicos, constituyéndose como un eficaz instrumento de las políticas gubernamentales ya sea como factor de reequilibrio y cohesión territorial mediante la preparación de suelo en zonas donde se necesite, o mediante la edificación de vivienda protegida para el Ministerio de Fomento, aspecto muy importante en nuestra actividad durante este último trienio.

La elaboración de esta Memoria Ambiental, que abarca el periodo 2012-2014, representa y materializa la firme vocación de **SEPES** en dar a conocer a la sociedad su preocupación y compromiso diario con una gestión sostenible de su actividad y su firme propósito de mejora continua.



## **2. Organización de la Gestión Ambiental**

Dentro de la organización general, la gestión medioambiental se encuadra en la Dirección de Producción, encargada del proceso de transformación de suelo, actividad básica de SEPES que abarca la adquisición de suelo, la redacción de los instrumentos de ordenación y proyectos de ejecución, el control y seguimiento de las obras de urbanización y edificación, así como labores propias de su mantenimiento y conservación.

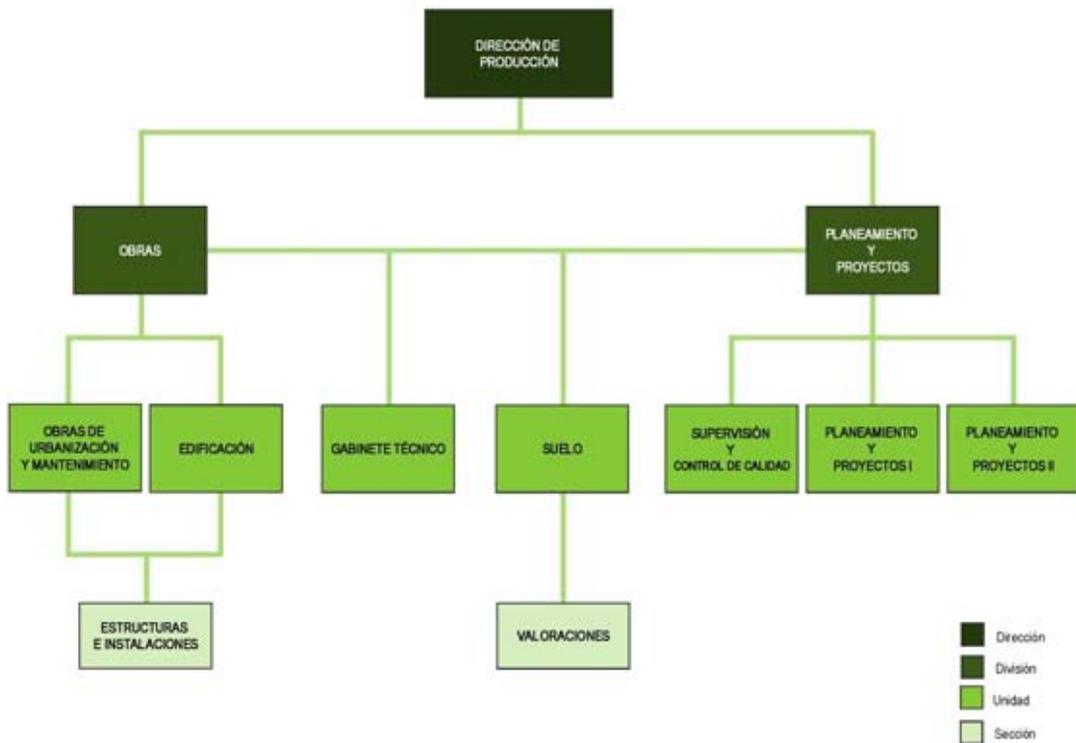


**Organigrama de SEPES a 31 de diciembre de 2012**

La reorganización aprobada en Julio del 2012, se completa posteriormente mediante el documento "Desarrollo Funcional de la Estructura Básica de SEPES", en el que de una manera enunciativa, aunque no limitativa, se recogen las diferentes funciones que competen a las distintas partes que componen esta Entidad. En la nueva estructura, la Dirección de Producción queda configurada en dos grandes áreas: la División de Planeamiento y Proyectos y la División de Obras. La primera de ellas se encarga de la elaboración, y seguimiento hasta su aprobación, de todos los documentos técnicos urbanísticos necesarios para que sea posible la transformación del suelo, tanto en el ámbito del Planeamiento como a través de la redacción de los correspondientes proyectos de urbanización, adecuándose en la medida de lo posible a las necesidades de los clientes. Por su parte, la División de Obras tiene como función el control y supervisión de las obras de urbanización proyectadas previamente, que materializan físicamente el producto que posteriormente comercializa la Dirección Comercial, siempre intentando la máxima optimización en precio, plazo y calidad. Además del mantenimiento y conservación del patrimonio, entre sus funciones también se incluyen la realización de los proyectos y obras de Edificación, derivados

normalmente de los Convenios suscritos con el Ministerio de Fomento y que durante este periodo han supuesto una línea de trabajo sumamente importante para SEPES.

En este marco general la gestión medioambiental se encuentra ubicada en la Unidad de Gabinete Técnico. Aunque orgánicamente depende de las dos divisiones citadas, de las que se deriva una parte importante de su actividad, el alcance de sus trabajos es claramente transversal encargándose también de los distintos aspectos medioambientales que surgen en el resto de áreas de la Entidad.



**Organigrama de Producción**

La Dirección de Producción procura diseñar y ejecutar las actuaciones urbanísticas de forma que nuestro producto sea más sostenible. De esta manera se gestionan los aspectos ambientales asociados a las labores de planeamiento, obras de urbanización y mantenimiento, siempre bajo la aplicación de los principios básicos que deben regir toda actuación pública, muy especialmente los de transparencia, colaboración institucional, eficiencia, racionalidad, máximo aprovechamiento de recursos propios, calidad de los procesos y del producto final, responsabilidad corporativa y escrupuloso respeto al medio ambiente.

La diversidad legislativa existente, los distintos documentos urbanísticos necesarios para la transformación del suelo así como la realización de obras, hacen necesario que en paralelo con la redacción de la documentación urbanística y la ejecución de obras, se realice una valoración ambiental en cada una de las fases.

El Gabinete Técnico interviene en todas las fases del proceso, elaborando o revisando estudios sectoriales, colaborando en la redacción de los documentos de planeamiento y de los proyectos, y controlando la vigilancia ambiental de las obras.

La índole de los trabajos sectoriales mencionados es muy diversa y su amplitud y nivel de detalle viene definido tanto por la magnitud del proyecto como por la legislación ambiental aplicable en cada caso.

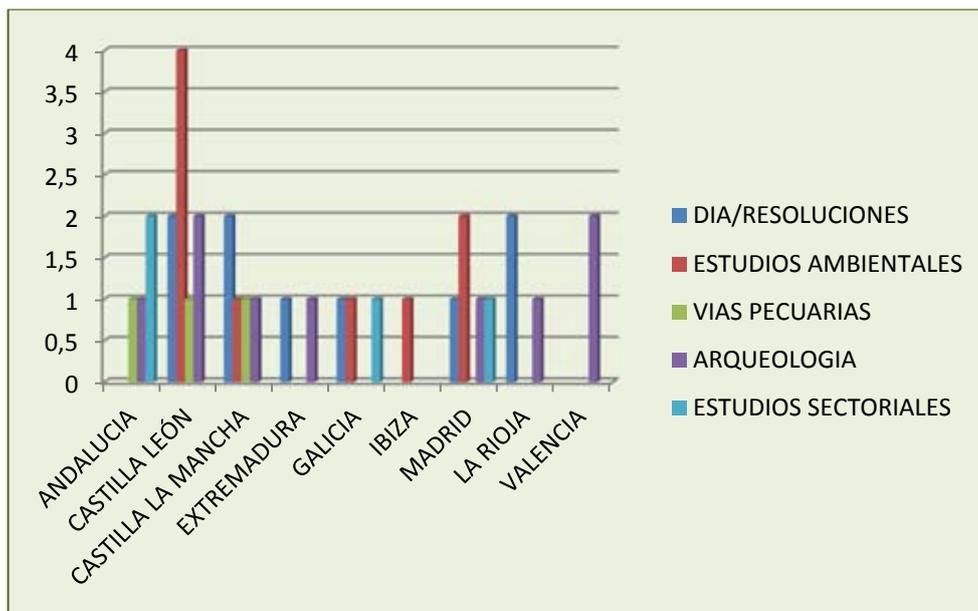


Gráfico 1 Gestiones ambientales 2012-2014

Por otro lado, **SEPES** ha ido implementando en el desempeño diario diversas iniciativas que buscan un aumento de la eficiencia, impulsándose políticas de ahorro tanto en los consumos de suministros como en los desplazamientos del personal.



# **3. Compromiso con el medio ambiente**

Durante el periodo 2012-2014 **SEPES** ha basado su actuación en diversas líneas estratégicas que se resumen a continuación:

- Desarrollar parques logísticos y parques empresariales, en el marco de las estrategias logísticas, industriales y de cohesión territorial del Gobierno y de las CCAA.
- Coordinación de **SEPES** con otras administraciones para optimizar las inversiones y los incentivos que desde la Administración se destinan a actividades incluidas en los fines de **SEPES**.
- Acompasar la inversión a la obtención de ingresos y realizar una selección rigurosa de los proyectos de inversión que evite la urbanización de terrenos sin demanda contrastada.
- Aumentar el control presupuestario de la actividad en sus diferentes etapas con el objetivo de optimizar los recursos económicos.
- Un nuevo Plan de Ventas que combine la seguridad económica y jurídica con un marco proactivo adaptado a resolver las dificultades de inversores y emprendedores.
- Adaptabilidad de la organización, con la finalidad de hacer más con los recursos que contamos, adecuando su estructura a los objetivos y logrando maximizar el potencial del equipo humano con el que cuenta la Entidad.
- Un Plan de eficiencia en todos los ámbitos que permita reducir los costes de aprovisionamiento y de explotación.

Dentro de este contexto, el desarrollo y la gestión sostenibles de las actuaciones urbanísticas se han hecho imperativos por diversos motivos. La sociedad, las partes interesadas y los clientes lo ven como una necesidad para una mejor aceptación en la economía local del desarrollo urbanístico. Cada vez más, la legislación ambiental exige a las Administraciones actuar de manera sostenible.

El compromiso de **SEPES** con el medio ambiente ha llevado a la Entidad a desarrollar políticas para incluir la sostenibilidad desde la perspectiva de la dimensión ambiental como uno de sus objetivos estratégicos, lo que se resume en los siguientes principios:

- Orientar a la Entidad hacia el desarrollo sostenible, procurando un adecuado equilibrio entre el respeto al medio ambiente, el fomento del progreso y bienestar social y los beneficios económicos, con el propósito de crear valor de forma permanente.
- Destacar entre las Administraciones por su buen hacer medioambiental.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación, reglamentación y normativa ambiental aplicable a las actividades que se realicen y adoptar cuantos compromisos voluntarios en materia de medio ambiente se consideren de interés.
- Garantizar la mejora continua, la prevención de la contaminación y el principio de precaución, conforme a los objetivos y capacidades de la Entidad.
- Fomentar la investigación, el desarrollo y el uso de nuevas tecnologías y procesos con el fin de evitar o minimizar los impactos ambientales.
- Contribuir a un modelo energético sostenible, con mayor presencia de energías generadas por tecnologías limpias y eficiencia en el consumo eléctrico.
- Impulsar la conservación de la diversidad biológica a través de la colaboración activa en iniciativas que frenen su pérdida.

- Adoptar un claro compromiso en la lucha contra el cambio climático, apostando por la eficiencia energética como pilar fundamental.
- Mantener vías y canales de comunicación para informar y dialogar con las partes interesadas sobre las actuaciones en materia ambiental, impulsando marcos de colaboración con los grupos de interés.
- Considerar los requisitos ambientales como uno de los criterios en la selección y evaluación de proveedores.

Para este compromiso de integración de la sostenibilidad en la actividad de SEPES se han implementado distintas medidas como:

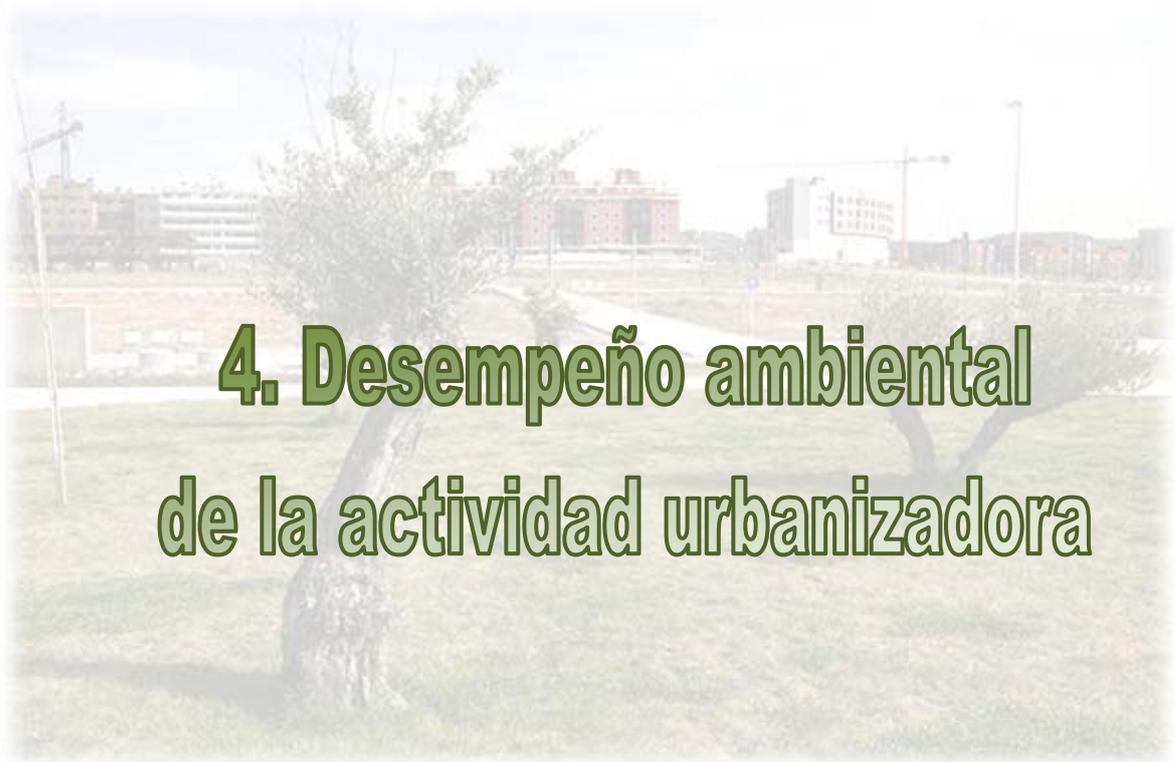
- Definir un protocolo y herramientas de análisis de nuevas actuaciones.
- Aplicar medidas de sostenibilidad y eficiencia en todo el proceso de producción desde el diseño a la ejecución, fomentando la adecuada gestión de los residuos de la construcción o la utilización de nuevas herramientas como el modulo gráfico.
- Promover la captación de servicios en nuestros parques empresariales que favorezcan la sostenibilidad.
- Optimizar el patrimonio para destinar parcelas de equipamientos a servicios que mejoren las dotaciones de los poligonos antiguos.
- Mejorar el mantenimiento y la conservación de los poligonos.
- Adoptar medidas para el día a día como la implantación de sistemas de gestión electrónica que optimicen los procesos.

SEPES asume el deber de facilitar y fomentar entre sus empleados la realización del trabajo diario con el máximo respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales, mediante la mejora continua en el cumplimiento de sus responsabilidades y funciones.



**Gráfico 2. Compromisos medioambientales**





## **4. Desempeño ambiental de la actividad urbanizadora**

## 4.1. Descripción de la actividad urbanizadora de Sepes

**SEPES Entidad Pública Empresarial de Suelo**, es un organismo público adscrito al Ministerio de Fomento a través de la Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda cuyo objetivo principal es contribuir al desarrollo económico del país, a su equilibrio territorial mediante la transformación y urbanización de suelo de calidad para destinarlo a uso industrial y logístico, así como a la creación de suelos residenciales que permitan la construcción de vivienda protegida.

Heredera directa de la Gerencia de Urbanización, organismo público creado según ley de 30 de julio de 1959 para liderar la acción pública de ordenación y construcción de nuestras ciudades, entre 1971 y 1981 pasó a denominarse Instituto Nacional de Urbanización (INUR). Con el Real Decreto 2640/1981 se constituyó como entidad de Derecho Público con el nombre de Sociedad Estatal de Equipamiento de Suelo, **SEPES**, pasando a configurarse como Entidad Pública Empresarial mediante el Real Decreto 1525/1999 de 1 de octubre.



***SEPES Urbaniza, desarrolla, impulsa.***

En estos más de cincuenta años, España ha sufrido transformaciones sumamente importantes durante los cuales **SEPES** ha venido dibujando el mapa del suelo de nuestro país, constituyéndose en un eficaz instrumento de la política gubernamental a través de las distintas adscripciones ministeriales que ha ido teniendo: desde el Ministerio de la Vivienda pasando por el Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda, hasta el actual Ministerio de Fomento. Pero siempre configurándose como un importante factor de reequilibrio territorial, en un elemento dinamizador de la economía en aquellos lugares donde más falta

hace, utilizando como principio básico de su actividad la concertación con otras Administraciones y Organismos Públicos, principalmente Comunidades Autónomas, Ayuntamientos y Cabildos.

Para ello acomete el proceso urbanizador de una manera integral a través de la promoción, adquisición y preparación de suelo para asentamientos tanto industriales y terciarios, como residenciales. Asimismo, cuando se lo solicitan las administraciones competentes, **SEPES** realiza actuaciones en materia de vivienda protegida, a través de la promoción de suelo y/o de la edificación. Pone a disposición de la sociedad su dilatada experiencia en la gestión y desarrollo de suelo, de forma que sea un importante factor en el proceso de generación de actividad económica.

Esto obliga a estudiar rigurosamente la viabilidad económica y financiera de sus actuaciones, a la vez que se busca el beneficio social que le es inherente a su condición de organismo público, haciendo una decidida apuesta por:



**Ana Pastor, Ministra de Fomento y Lucía Molares, Directora General de SEPES**

- El incremento de la competitividad, la internacionalización y la innovación de la actividad empresarial española, mediante el desarrollo de parques logísticos y empresariales de calidad, de forma que la oferta de suelo no se convierta en un factor limitativo de la actividad económica.
- El apoyo a la cohesión territorial, promoviendo actuaciones con niveles de rentabilidad adecuados que permitan la instalación de actividades empresariales en áreas con menor desarrollo económico.

- Impulsar una política que contribuya a la sostenibilidad ambiental con un consumo racional del suelo, apostando por crecimientos que maximicen las infraestructuras existentes.

SEPES desarrolla su actividad comprometiéndose con la sostenibilidad como base importante para la continuidad de la empresa.



**Stand SEPES, Meeting Point 2014 (Barcelona)**

## **4.2. Ejes estratégicos**

Existen algunos criterios e ideas generales que subyacen en el desarrollo de la actividad de SEPES condicionando la forma de abordar y plantear las actuaciones que acomete, y en los que están muy presentes las afecciones al medio ambiente, siendo la sostenibilidad un elemento clave en la toma de decisiones.

### **4.2.1. Uso de suelo**

El suelo es uno de los factores más importantes en la elección del emplazamiento de una actuación. A este respecto, SEPES tiene en cuenta diversos aspectos que pueden ocasionar problemas ambientales.



**Logo de SEPEs**

En lo posible, se evitan zonas con grandes pendientes buscando la mayor integración paisajística, e intentando disminuir las afecciones que generan los movimientos de tierras y la contaminación atmosférica provocada por sólidos en suspensión. Además se trata de minimizar el impacto sobre el suelo conservando la cubierta vegetal para reutilizarla en las zonas verdes.

En aquellas ocasiones en que se encuentran con rellenos o suelos contaminados, se asegura del cumplimiento de la legislación vigente y se realizan las operaciones de descontaminación necesarias para prevenir y reducir los riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

#### **4.2.2. Paisaje**

El paisaje es la expresión espacial de las interacciones ecológicas existentes en un territorio. Se trata de la integración y de su manifestación en el espacio de los diferentes elementos de la fisiografía, el clima, el suelo, las especies vegetales, las animales y los usos humanos de ese territorio.

Desde la entrada en vigor del Convenio Europeo de Paisaje aprobado en Florencia en el año 2000 y ratificado por España, existe un marco sólido que lo sitúa en un primer plano de las políticas en materia de Patrimonio Cultural, Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Se pretende con ello el estudio conjunto del territorio con las siguientes bases de análisis:

- La conectividad territorial.
- La continuidad con los suelos protegidos del entorno.
- La plena incorporación de los condicionantes legales de conservación de la naturaleza.
- La búsqueda de suelos productivos compatibles con la conservación de la biodiversidad.

El estudio detallado del mapa topográfico inicial del futuro sector permite utilizar aquellas preexistencias topográficas en acciones tales como control de visuales, integración/camuflaje de elementos construidos o instalaciones técnicas, o generación de efectos barrera visuales o acústicos.

### **4.2.3. Biodiversidad**

La diversidad biológica en España es muy grande. Dentro de Europa es la que más especies tiene de aves, mamíferos y reptiles y la tercera en anfibios y peces. A esta riqueza peninsular hay que añadir la de las islas. Además cuenta con una gran variedad de hábitats, debido, entre otros, a factores como su posición geográfica, su orografía, su variedad climática y edáfica.



La conservación de toda esta riqueza no puede basarse en la declaración de espacios aislados. Esto es insuficiente para contener la pérdida constante de biodiversidad. Su conservación *in situ* requiere integrar esos espacios en la planificación territorial y en las políticas de gestión de los usos del suelo.

El urbanismo puede evitar en parte, el deterioro de la naturaleza si se planifica un modelo territorial adecuado. En este sentido, SEPES redobla sus esfuerzos para preservar el patrimonio natural y cultural en sus actuaciones, siguiendo la tendencia del desarrollo sostenible y las pautas marcadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para llevar a cabo una protección efectiva de estas áreas.

### **4.2.4. Disponibilidad de agua**

A la hora de planificar un desarrollo urbanístico en la actualidad, e independientemente que sea de **índole industrial o residencial, se habla de "necesidad urbanística de agua suficiente"**. La necesidad de recursos hídricos es una exigencia inherente al propio planeamiento y no se puede tratar ni se trata como una mera "cuestión sectorial".

En este contexto, para SEPES es una prioridad la puesta en marcha de medidas cuyo objetivo sea la reducción del consumo de los recursos hídricos así como la gestión racional de los mismos.

Entre las medidas que se aplican está el diseño de la red de saneamiento, que en el caso de las actuaciones de SEPES es separativa, planteando un circuito para pluviales y otro para residuales, lo que permite la posibilidad de reutilizar las aguas de lluvia además de reducir las necesidades de depuración, al ser menores los volúmenes de agua a tratar.

Para calcular las necesidades de agua se tienen en cuenta, con las consideraciones pertinentes con respecto a la simultaneidad, los consumos en las industrias o viviendas, agua de riego y limpieza e hidrantes, siempre con la visión de intentar que las dotaciones, con las lógicas salvaguardas, se ajusten lo más posible a los consumos reales, con la consiguiente optimización de las infraestructuras.

Por otro lado, en el diseño y ejecución de las zonas verdes se utilizan plantas autóctonas que tengan pocas necesidades hídricas, y el sistema de riego se estudia con detalle, escogiéndose normalmente sistemas por goteo, que reducen el desperdicio de agua en un 15%.

#### **4.2.5 Energía**

La necesidad energética de la actividad urbanística representa un importante impacto sobre el medio



ambiente consecuencia de la contaminación atmosférica derivada de la emisión de contaminantes residuales de combustibles fósiles producidos en su generación, transporte y consumo, además del visual que provocan en muchos casos las instalaciones necesarias para su distribución.

El consumo energético es uno de los factores más importantes para buscar la minimización de los impactos en la actividad que desarrolla SEPES, por lo que la eficiencia energética se convierte en cuestión fundamental para una correcta

gestión ambiental, valorándose como tal en las distintas fases del proceso urbanizador. Este aspecto incide especialmente en el diseño y configuración de las actuaciones, es decir, en el planeamiento urbanístico y proyectos de urbanización y edificación, en cuya elaboración se procura aplicar criterios que favorezcan un mejor aprovechamiento de la energía durante la construcción, pero sobre todo durante su vida útil.

Además no se minusvalora el impacto visual que para el entorno tienen las infraestructuras eléctricas aéreas, soterrándose siempre que los condicionantes técnicos y económicos lo permitan.



*Soterramiento líneas eléctricas*

#### 4.2.6 Residuos

SEPES trata de aplicar en el desarrollo de sus obras el llamado principio de las R, es decir, recuperar, reutilizar y reciclar, con el objetivo de reducir los residuos durante las obras, generar un mínimo de emisiones en el desarrollo de las mismas y tratar de convertir los residuos en materias primas que se puedan usar de nuevo.



*Ciclo de reciclaje de residuos de construcción y demolición*

En una actuación urbanística se generan varios tipos de residuos:

- **Procedentes de las obras (áridos, combustibles...), que son responsabilidad de las contratas.** La *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* promueve el máximo aprovechamiento de los recursos para minimizar los impactos que supone la producción y gestión de residuos. **SEPES** vigila que las contratas cumplan con las pautas marcadas por la legislación y es muy cuidadosa en los contratos de ejecución de obras, en todo lo referente a la segregación, almacenamiento y destino de los residuos.
- Procedentes de la demolición y construcción en obras menores. A raíz de la entrada en vigor del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*, **SEPES** lleva a cabo una gestión exhaustiva de este tipo de residuos.
- En el caso de las actuaciones industriales, los procedentes de las industrias allí implantadas serán considerados –salvo excepciones- residuos sólidos urbanos y como tales serán gestionados por los servicios municipales de limpieza.

Hay un cuarto grupo, calificados como peligrosos, cuyo tratamiento debe ser llevado a cabo por un gestor autorizado.

**SEPES** como Entidad responsable con el medio ambiente adopta todas las medidas a su alcance para contribuir a disminuir aquellos riesgos asociados al cambio climático.

Por un lado respeta aquellos valores naturales que se deben proteger para mantener el equilibrio (cauces, áreas protegidas...) **y por otro trata de minimizar las emisiones derivadas de su actividad urbanizadora.**

#### **4.2.7 Cambio Climático**

En materia de reducción de emisiones y para luchar contra el cambio climático, la administración tiene un papel de vital importancia. La posibilidad de la sensibilización y potenciación en los ciudadanos y empresas de actitudes cada vez más sostenibles y ecológicas han de ser un compromiso político ineludible.

### 4.3. Criterios ambientales en el proceso urbanizador

Cuando aborda y diseña sus actuaciones SEPES, lo hace desde el respeto a los ecosistemas y la biodiversidad, que son bienes y servicios ambientales básicos, teniendo muy en cuenta la red de Espacios Naturales Protegidos y la calidad del medio ambiente, así como la escasez de recursos hídricos y la elevación de la temperatura, que configuran una combinación peligrosa para otros sectores como la agricultura y la gestión forestal. Para ello colabora con las políticas de otras administraciones (industria, infraestructuras, gestión de residuos, transporte, energía, etc.).

Incorpora en su modo de actuar el principio de prevención, es decir, implementar medidas con el objetivo de prevenir los impactos negativos en el entorno, y valorando el ciclo de vida de las actuaciones desarrolladas. Esta filosofía, junto con el estricto cumplimiento de la legislación, posibilita la reducción de la potencial huella ambiental de nuestra actividad. La utilización de medidas correctoras adicionales, en caso de necesidad, contribuyen a su compatibilidad.

Dentro de los criterios ambientales para el desarrollo de una actuación podemos establecer de forma genérica los siguientes bloques:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Criterios para la ubicación    | Establecimiento de criterios ambientales para la selección de emplazamientos y herramientas concretas para su aplicación  |
| Criterios para la ordenación   | Desde la planificación del territorio se sientan las bases para un desarrollo sostenible. En este punto se incluyen las herramientas vigentes de tramitación ambiental en la fase de planeamiento.                  |
| Criterios para el diseño       | Proponer para diversos aspectos (atmósfera, aguas, suelos, residuos, energía, zonas verdes...), medidas concretas que se pueden aplicar para reducir el impacto y controlar la calidad ambiental del futuro sector. |
| Criterios para la construcción | Se pretende reducir en esta fase los impactos ambientales.  |

**Cuadro 1 Criterios de selección actuaciones**

#### 4.3.1 Evaluación de la viabilidad de las actuaciones

Tradicionalmente se han considerado las siguientes variables a la hora de elegir el emplazamiento de una actuación urbanística:

- Proximidad a redes de comunicación, asentamientos poblacionales y materias primas.
- Cercanía de infraestructuras básicas de servicios.
- Extensión de la superficie de ubicación y posibles ampliaciones.

Sin embargo la apuesta por la sostenibilidad nos lleva a incorporar los factores medioambientales como elementos fundamentales a la hora del estudio y tratamiento de la viabilidad de los posibles nuevos desarrollos. En la selección de nuevas ubicaciones el compromiso con la sostenibilidad y el medioambiente permanecen como valores ciertos en el proceso de toma de decisiones. No es aventurado decir que a esta parte del proceso productivo se la pueda considerar como la parte más delicada e importante a la hora de prevenir impactos ambientales indeseables. Si la opción elegida es correcta, existen muchas posibilidades de evitar, o en su defecto, minimizar posibles daños medioambientales a medio y largo plazo.

Por tanto, dentro de las posibilidades que nos permita la normativa vigente, entran en juego todos los aspectos relacionados con el suelo, los recursos hídricos, el paisaje, los aspectos socio-económicos, estructurales y urbanísticos.



***Vista aérea de la actuación Parque Central de Ingenieros de Villaverde***

- Usos del suelo y vegetación.
- Elegir terrenos de escaso valor agrológico.
  - Priorizar la selección de zonas degradadas.
  - Evitar terrenos sometidos a algún régimen de protección.

- Evitar terrenos vulnerables (humedales, acuíferos suelos con problemas de erosión etc.).
- Tipos de suelo.
  - Desde el punto de vista geotécnico, evitar suelos que presenten problemas geotécnicos, geomorfológicos o de inestabilidad y los muy permeables para dificultar la migración de la contaminación a los acuíferos.
  - Evitar suelos con problemas de erosión.
  - Evitar suelos con problemas de inundación.
- Geomorfología.
  - Buscar la ubicación en terrenos preferiblemente llanos o de relieve suave que eviten grandes movimientos de tierra y pérdida de cobertura vegetal.
- Climatología.
  - Estudiar la situación climatológica de la zona, influencia de vientos, temperaturas, lluvias, etc.
- Características hidrológicas y vulnerabilidad de las aguas subterráneas.
  - Estudios sobre hidrología e hidrogeología, localización de acuíferos, profundidad del nivel freático y la dirección del flujo subterráneo.
  - Utilización de planos de vulnerabilidad de las aguas subterráneas.
  - Evitar zonas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas, zonas de escasa protección natural, zonas fracturadas o meteorizadas.
  - Estudiar ubicaciones alejadas de masas de aguas superficiales y en todo caso realizar los correspondientes estudios hidrológicos teniendo en cuenta las franjas de inundabilidad de los cauces.
  - Mantener los perímetros de protección necesarios en el caso de embalses, pantanos, pozos o abastecimientos de riego.
- Áreas naturales protegidas.
  - Evitar localizaciones próximas a Espacios Naturales Protegidos en todas las categorías de protección tanto por la legislación estatal como autonómica:
    - Espacios Naturales Protegidos.
    - Embalses y Humedales protegidos.
    - Red Natura 2000.
    - Espacios derivados de la aplicación de Convenios Internacionales.
- Patrimonio histórico.
  - Análisis del territorio desde el punto de vista patrimonial, evitando zonas de interés arqueológico, paleontológico o de interés patrimonial.
- Capacidad de acogida del medio.
  - Estudio de los efectos aditivos como consecuencia de la existencia de otras zonas industriales asentadas en el mismo término.
  - Análisis de los efectos de la actuación sobre las redes de infraestructuras municipales o supramunicipales.

- Estudiar la capacidad de los recursos hídricos necesarios para las nuevas implantaciones y las nuevas infraestructuras o refuerzos que se precisan para aumentar la capacidad de las redes de abastecimiento, saneamiento y depuración.
- Estudio de riesgos naturales.
  - Analizar el territorio desde el punto de vista de la existencia de riesgos naturales: sísmico, volcánico o inundación.
- Accesibilidad de la zona.
  - Localización de zonas con facilidad de acceso y comunicación con las grandes vías de comunicación, carreteras, ferrocarril, puertos, etc.
- Contacto con las zonas urbanas.
  - Siempre que sea posible, elegir para la ubicación de un nuevo parque, suelos de contacto con zonas urbanas existentes analizando la influencia de la nueva área empresarial sobre los núcleos de población cercanos.
- Otras infraestructuras.
  - Es importante tener en cuenta la proximidad y garantía de disponer de suministros básicos como agua, electricidad, gas.

#### **4.3.2 Planeamiento y redacción de proyectos**

En esta fase del proceso productivo de **SEPEs** la evaluación ambiental se realiza en dos fases diferenciadas, por un lado se analiza la repercusión de la aplicación del planeamiento sobre el medio, y por otro, se evalúa la repercusión del proyecto de urbanización, y siempre en estricto cumplimiento de la legislación estatal y autonómica vigente en la materia.



**Plan Parcial de Tordesillas**

Buscando la alternativa de menor impacto, durante la fase de planeamiento se aplican criterios de sostenibilidad ambiental como elemento clave en el diseño de la ordenación, estando enfocados a:

- Optimizar el máximo aprovechamiento real con la minimización de impactos.
- Conseguir un desarrollo urbano sostenible, mediante el diseño viario, la distribución y orientación de las parcelas y el respeto de aquellos valores identificados que puedan resultar afectados, como vías pecuarias, yacimientos arqueológicos y cursos de agua.
- Aplicar criterios bioclimáticos para lograr una mayor eficiencia energética.
- Se procura, en función del tipo de actividad y de forma proporcional, promover el uso de energía renovable, preferentemente autóctona, mediante sistemas de cogeneración, biomasa, solar térmica y solar fotovoltaica, destinándola principalmente al autoconsumo.
- Utilización de infraestructuras soterradas evitando el impacto visual, y en el caso de líneas de alta tensión analizando pormenorizadamente los condicionantes técnicos y económicos que lo hagan posible.

En la redacción de proyectos se incorporan los criterios y medidas correctoras definidas en la fase de planeamiento, y se integran los requisitos establecidos en las declaraciones de impacto ambiental existentes.

Dentro de las prácticas ambientales habituales en la elaboración de estos documentos se encuentran:

- Evaluación de los movimientos de tierras, con el fin de lograr la mayor compensación posible entre excavación y relleno, minimizando así el impacto.
- Mejora y aprovechamiento de la explanada natural, permitiendo la reducción de espesores de bases y subbases.
- Optimización de firmes y pavimentos seleccionando los materiales y procesos más sostenibles y adecuados a las condiciones de servicio.
- En la medida de lo posible se utilizan pavimentos permeables, especialmente en zonas cuyo uso lo permita como los espacios libres.
- Establecimiento de los criterios técnicos y de control ambiental que regirán la supervisión e inspección de los planes y proyectos. De esta forma se aseguran mayores niveles de eficiencia durante el proceso de urbanización y se logra una uniformidad de criterio en los procedimientos y en las prácticas a utilizar.
- En suelos susceptibles de reclasificación, se obtiene el informe acerca de la suficiencia de recursos hídricos a emitir por los Organismos de cuenca, preceptivo y vinculante. La suficiente disponibilidad podrá ser justificada mediante el compromiso de ejecución de infraestructuras generadoras de recursos hídricos a través de la aplicación de nuevas tecnologías, como el aprovechamiento de aguas depuradas, potabilización o alternativas similares.

- Optimización del diseño de las infraestructuras de distribución eléctrica y alumbrado, incorporando tecnologías que mejoren la eficiencia y gestión de la energía.
- Utilización de materiales eléctricos con un alto grado de reciclado tanto para la distribución de energía como para el alumbrado vial, ayudando a disminuir el balance ambiental.

En el caso concreto de los proyectos de Edificación se aplican los criterios establecidos por los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación. Destacables son las que se refieren a los aspectos básicos de salubridad (HS) y ahorro de energía (HE), como son:

- **HE 1. Limitación de la demanda energética:** “los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico”.
- La calificación de eficiencia energética del proyecto se realiza según establece el Real Decreto 47/2007 de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación energética de edificios de nueva construcción.
- **HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación:** “los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente”.
- **HE 4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria** “mediante la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar”.
- **HS 2. Recogida y evacuación de residuos:** “los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión”.
- **HS 3. Calidad del aire interior:** “para limitar el riesgo de contaminación del entorno exterior (de los edificios).

Con el fin de que los Proyectos se adecúen a las Resoluciones y Declaraciones de Impacto emitidas en la fase de planeamiento, se adoptan las siguientes medidas:

○ *Redacción de proyectos*

En los proyectos de urbanización, edificación o infraestructuras se hace mucho hincapié a la hora de incluir todas las partidas con incidencia en la sostenibilidad ambiental como:

- Movimiento de tierras y pavimentación: consumo de materiales y gestión de residuos.
- Abastecimiento de agua: dotación, captaciones, medidas de ahorro y reutilización de aguas pluviales.
- Red de alcantarillado y depuración de aguas residuales.
- Distribución de energía eléctrica y alumbrado público.
- Zonas ajardinadas.

○ *Previsión de seguimiento ambiental de obras*

Los proyectos de urbanización incluyen un Programa de Vigilancia Ambiental en el que se especifican los controles necesarios y su frecuencia, y los informes de seguimiento necesarios para verificar la aplicación de las exigencias establecidas en la correspondiente declaración de impacto ambiental y en el estudio de impacto ambiental.

**4.3.3 Gestión Ambiental de las Obras**

Dentro de las medidas que se adoptan en la fase de ejecución de las obras de urbanización se pueden enumerar las siguientes:

- Vigilancia y control ambiental de las obras desde su comienzo, mediante la aplicación de un Programa de Seguimiento Ambiental (PVA), en el que se incorporan, entre otras actividades, la elaboración de los informes específicos que requiera la Administración según la periodicidad requerida en la Declaración de Impacto Ambiental (habitualmente, informe inicial, informes trimestrales e informe final de obra).
- Supervisar y garantizar el cumplimiento de las medidas de protección establecidas en el estudio de impacto ambiental y en los condicionados de la Declaración de Impacto Ambiental, así como del comportamiento ambiental de las empresas contratadas.
- Proponer e implantar medidas correctoras nuevas en el caso de aparición de impactos no contemplados inicialmente.



***Jardinería Parque Central de Ingenieros de Villaverde***

- Control de la gestión de residuos:
  - Existencia y cumplimiento de un plan de gestión de residuos del contratista de obra.
  - Control de la utilización de vertederos autorizados por parte del contratista.
  - Almacenamiento adecuado de residuos peligrosos (contenedores y localización) y entrega a gestor autorizado.
- Garantizar la comunicación de resultados a la administración y entidades competentes.

Una vez finalizada la obra, se completa el seguimiento ambiental incidiendo en los siguientes aspectos:

- Comprobación del estado y evolución de la vegetación natural y grado de éxito de las plantaciones y siembras realizadas.
- Limpieza y desmantelamiento de instalaciones auxiliares tras la finalización de las obras.
- Comprobación de la adecuación ambiental de las obras en su recepción. Seguimiento de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras previamente establecidas.

#### **4.3.4 Mantenimiento y conservación.**

Consecuencia de su dilatada historia y actividad **SEPES** cuenta con un elevado número de propiedades que requieren operaciones de mantenimiento y conservación, tales como:

- Supervisión e inspección de parcelas, y terrenos adquiridos para futuros desarrollos urbanísticos.
- Limpieza y retirada a vertedero autorizado de escombros y basuras que de forma incontrolada se vierten en las parcelas y terrenos de nuestra propiedad.
- Desbroce y limpieza de parcelas y terrenos adquiridos sin urbanizar para evitar incendios y plagas de insectos.
- Mantenimiento de jardinería y zonas verdes.

Durante el periodo que nos ocupa se ha procedido a realizar una revisión exhaustiva del conjunto del patrimonio de la Entidad, siendo el punto de partida para abordar de una manera integral su actualización, determinando y priorizando los lugares y el alcance de las intervenciones a realizar próximamente.

En los concursos y subastas para la contratación de las obras de mantenimiento y conservación, además de exigir el cumplimiento de la legislación ambiental, se valora la calidad de las actuaciones ambientales aplicables al tipo de obra.





# **5. Actividades medioambientales del periodo 2012-2014**

En este apartado se concretan y describen brevemente los aspectos medioambientales en diversas actuaciones efectuadas por SEPES durante este periodo, correspondientes a la actividad urbanizadora y edificatoria de la Entidad.

Para una mayor claridad se clasifica, de acuerdo a su cronología dentro del proceso productivo, según se corresponda con tareas de Planeamiento, Proyectos, Obras o Mantenimiento, indicando en los dos primeros casos a qué tipo de documento urbanístico va asociado (Plan Parcial, Plan General, **Proyecto Urbanización,.....**), y distinguiendo en el último si se trata de actuaciones industriales, residenciales o de edificación de viviendas

## 5.1. Planeamiento

**ANDALUCIA**  
**Sector SUB-T-10 Oeste**  
**"Buenavista"**  
**Málaga**

- **Uso: Logístico-Industrial.**
  - Superficie bruta: 56,40 Ha
  - Superficie neta: 179.571 m<sup>2</sup> (logístico CTM) + 67.488 m<sup>2</sup> (industrial)
- **Uso residencial:**
  - Superficie bruta: 27,20 Ha.
  - Superficie neta: 82.943 m<sup>2</sup>
- Convenio: julio de 2000 (Junta de Andalucía-Ayto-SEPES).
- Figura urbanística: Plan Especial de Interés Supramunicipal



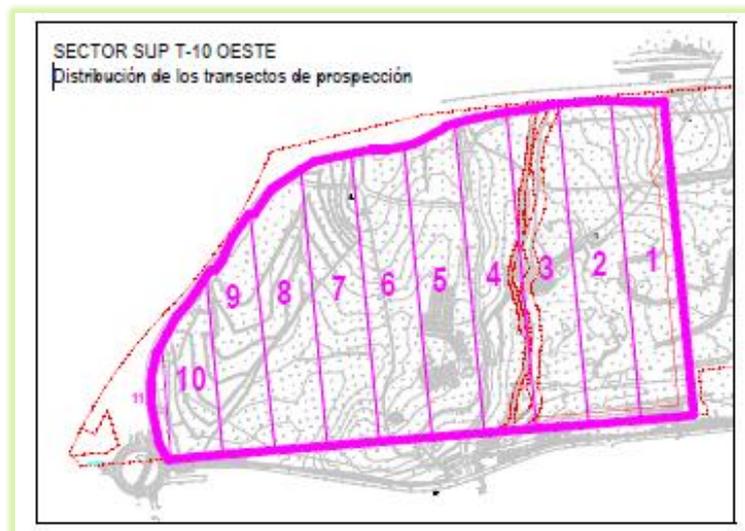
Este Sector tiene carácter mixto al incorporar una zona residencial y una industrial en su ordenación, incluyendo la implantación del Centro de Transportes de Mercancías de Málaga. La figura urbanística utilizada es un Plan Especial

de Interés Supramunicipal, en cuya tramitación la Consejería de Cultura ha requerido el estudio de los yacimientos arqueológicos existentes en la zona y catalogados por el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga

Con carácter previo a la aprobación definitiva del Plan Especial, es necesario realizar una Prospección Arqueológica, sin recogida de materiales, delimitando en los terrenos del ámbito los yacimientos arqueológicos definidos en el Plan General y en su caso, identificar otros posibles, estableciendo las medidas oportunas a adoptar.

Los resultados de la investigación condicionan el desarrollo urbanístico del Sector.

Los trabajos se realizaron en el segundo semestre del 2012 consistiendo en una prospección visual intensiva del terreno.



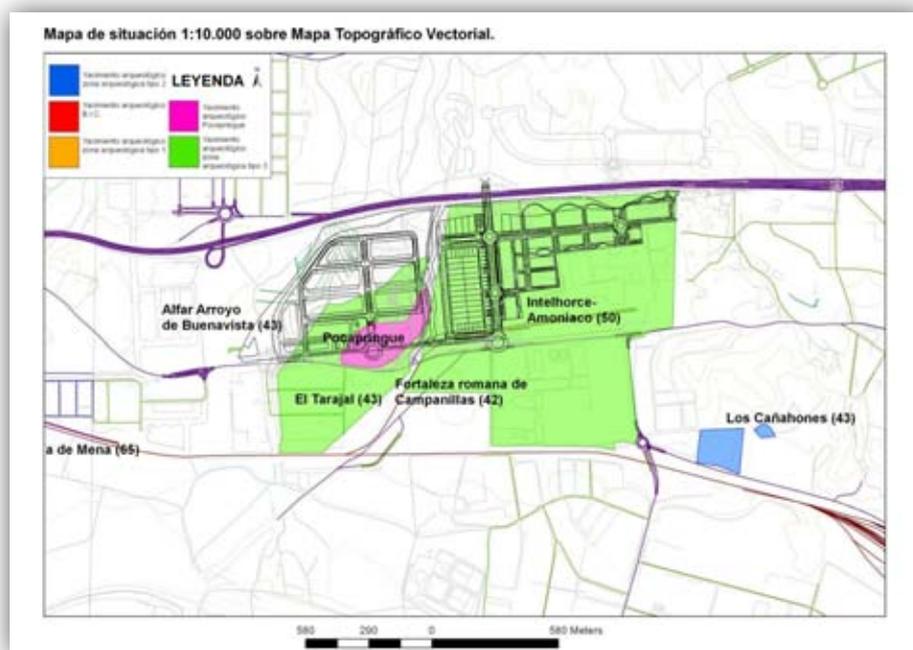


Vista general del yacimiento

Materiales constructivos



Como resultado del trabajo efectuado se han redefinido en superficie los yacimientos arqueológicos del Sector así como el tipo de protección asignada a cada uno.



**ILLES BALEARS**  
**"Can' Escandell"**  
**Eivissa**

- Uso: Residencial
- Superficie bruta: 17,2 hectáreas
- Superficie neta: 14.502 m<sup>2</sup>
- m<sup>2</sup> edificabilidad: 47.995 m<sup>2</sup>
- Convenio: julio de 2009 (Protocolo colaboración Ayto. Eivissa-SEPES) y agosto de 2010 (Convenio Ayuntamiento Eivissa-SEPES)
- Fig. urbanística: Plan Parcial



La Revisión del Plan General Municipal de la Ciudad de Ibiza, aprobada definitivamente el 4 de Agosto de 2009, clasifica como Suelo Urbanizable el ámbito del sector 12-Este, y establece las condiciones y parámetros

generales de aprovechamiento. La ordenación detallada se realiza mediante la redacción del correspondiente Plan Parcial, en cuya concepción están muy presentes los factores y criterios medioambientales.

**Actuaciones ambientales**

Con la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Municipal de Ibiza, se habilita la formulación del Plan Parcial cuyos criterios de ordenación se basan en dotar al ámbito de carácter urbano en continuidad con las zonas circundantes, preservar los usos preexistentes en los terrenos y diseñar los espacios libres en continuidad con las zonas verdes existentes dando gran importancia al parque previsto como espacio libre general.

En paralelo a la redacción del Plan Parcial, y de acuerdo con la legislación ambiental que afecta a la actuación, se ha redactado el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), en el que se analizan los factores ambientales de la actuación y se proponen las alternativas de diseño de la edificación, equipamientos y espacios libres, de forma que resulten más viables desde el punto de vista de la sostenibilidad. Ambos documentos se remitieron al Ayuntamiento el 13 de abril de 2012.



Se han analizado varias alternativas de diseño, proponiendo finalmente una tipología de vivienda en bloque abierto con el fin de que todas las viviendas tengan un buen soleamiento, ventilación cruzada y mayor contacto con el parque.

Alternativas de diseño propuestas:

- **Alternativa propuesta en relación con la edificación:** Se proponen viviendas en bloque abierto y con vistas al futuro parque.

Ordenación no vinculante Revisión PGOU.

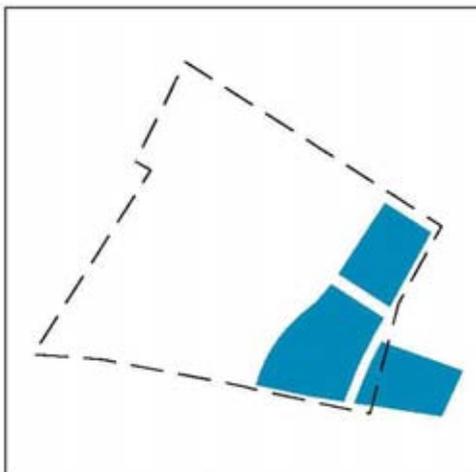


Ordenación propuesta.

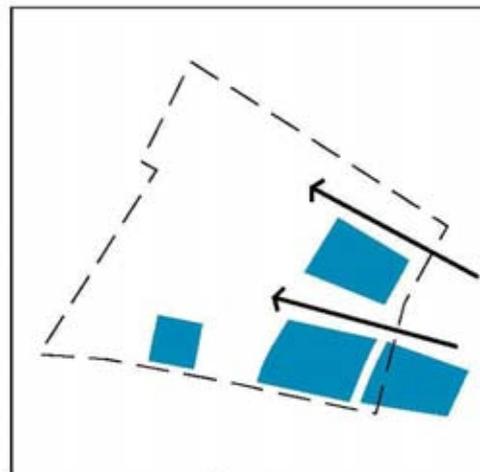


- **Alternativa propuesta en relación con los equipamientos:** Se concentran los equipamientos próximos a la ciudad.

Ordenación no vinculante Revisión PGOU.

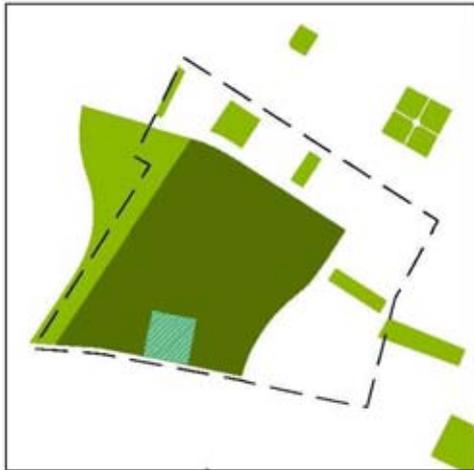


Ordenación propuesta.



- **Alternativa propuesta en relación con los espacios libres:** se propone un parque continuo que se mezcla con las edificaciones.

Ordenación no vinculante Revisión PGOU.



Ordenación propuesta.



Analizadas las alternativas, se realiza un diagnóstico de las implicaciones ambientales que producirá el desarrollo del mismo y su interrelación con los objetivos de protección ambiental fijados en un marco ambiental de referencia internacional, comunitario, nacional y autonómico.

Una vez evaluados los efectos tanto positivos como negativos que producirá la aplicación del Plan, se proponen todas las medidas a tener en cuenta para prevenir o en su caso reducir los impactos negativos detectados, así como el seguimiento y control de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

Todas estas propuestas se incluyen en el Documento definitivo del Plan Parcial para hacer efectivo su cumplimiento.

**CASTILLA LEÓN**  
**“El Bullón”**  
**Miranda de Ebro**  
**Burgos**

- Uso: Industrial
- Superficie bruta: 127,72 ha.
- Superficie neta: 659.240 m<sup>2</sup>
- Convenio Ayuntamiento-SEPES 2002.
- Fig. urbanística: Plan Parcial



La Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León, establece en su Anexo IV, apartado 3.4 c) el sometimiento a Evaluación de Impacto Ambiental de los «Instrumentos de planeamiento que establezcan la ordenación detallada de

proyectos de infraestructura de polígonos Industriales». Asociado al Plan Parcial se ha redactado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental con objeto de analizar las afecciones ambientales de la actuación.

En el Estudio se definen las afecciones detectadas y las medidas propuestas para minimizar los efectos negativos del desarrollo.

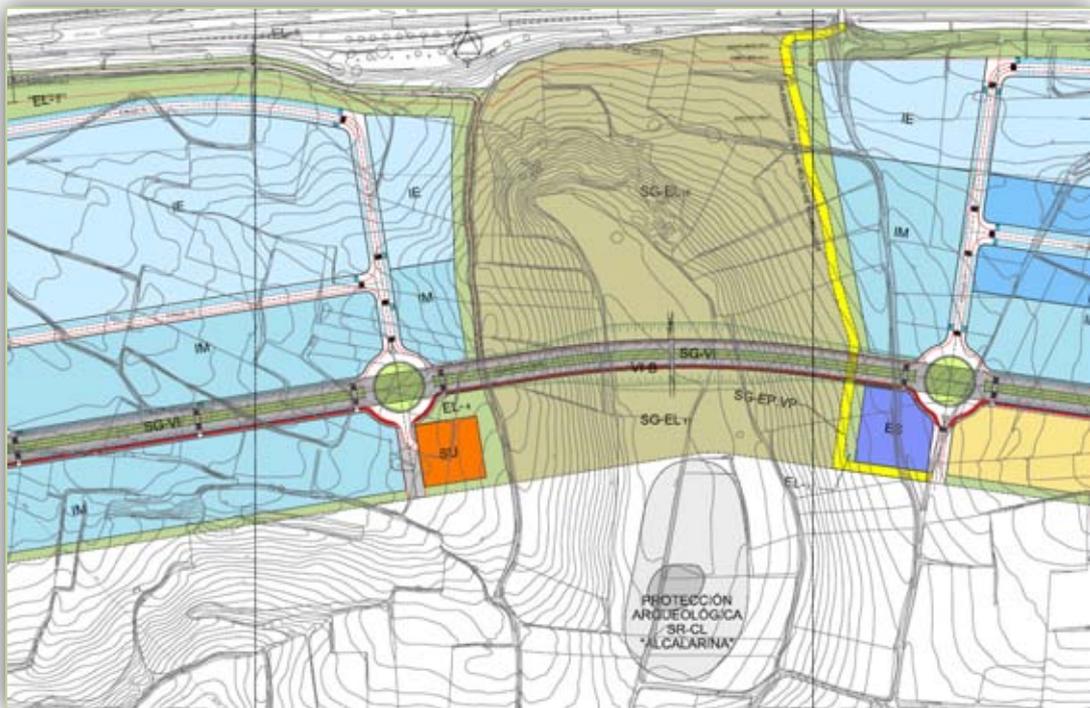
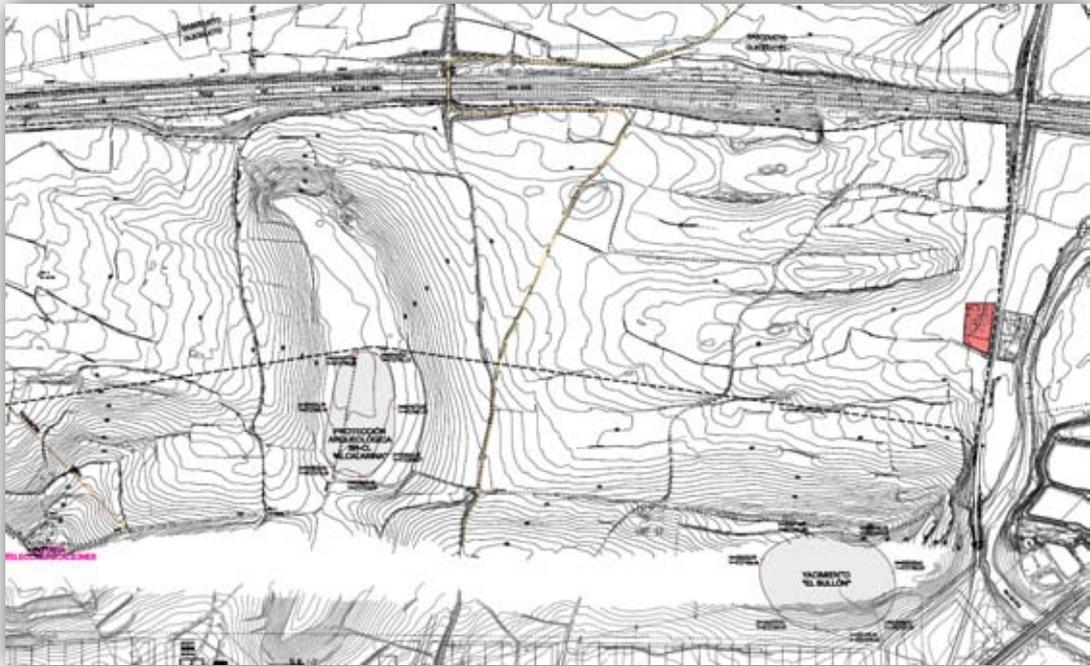
Se destacan entre otras:

- La coincidencia territorial dentro del ámbito con la Vía Pecuaria denominada «Colada al Molino de Rivabellosa» de 7,00 metros de anchura.
- La intervención arqueológica ha permitido confirmar la presencia de dos yacimientos arqueológicos en las proximidades del área de actuación, concretamente al sur del polígono industrial, que se corresponden con los emplazamientos «Alcalarina del Bronce Medio» y «El Bullón del Calcolítico».

La Declaración de Impacto Ambiental favorable publicada el 16 de octubre de 2012 indica las medidas correctoras y protectoras a seguir en toda la actuación y en concreto establece:

- Aunque no se verán afectados por la actuación, con el fin de garantizar la protección de los yacimientos, se delimitará físicamente el perímetro mediante estacas y cinta plástica y se realizará un seguimiento arqueológico de todas las labores de remoción del terreno que se produzcan en su entorno.

- El trazado de la vía pecuaria «Colada al Molino de Ribabellosa», de 7,00 metros de anchura, será repuesto hasta el paso superior de la Autopista AP-1, dentro del Sistema General de Espacios Protegidos, señalizándose de forma permanente tanto a la entrada, como a la salida.



Estas determinaciones quedan recogidas en el Planeamiento:

**CASTILLA LEÓN**  
**Plataforma Intermodal**  
**Torneros Grulleros**  
**Onzonilla y Vega de los**  
**Infanzones**  
**León**

- Uso: Logístico – Industrial
- Superficie bruta: 198 ha (incluido SS.GG. Ferroviario de 54 ha)
- Superficie neta: 827.660 m<sup>2</sup>
- Convenio Junta de Castilla y León/ Ayuntamiento-SEPES 2010.
- Fig. urbanística: Plan Especial



Este sector se desarrolla mediante la figura urbanística del Plan Especial, lo que implica su sometimiento al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, cuya

tramitación ha sido resuelta favorablemente por la Junta de Castilla y León mediante Declaración de Impacto de fecha doce de diciembre de 2014.

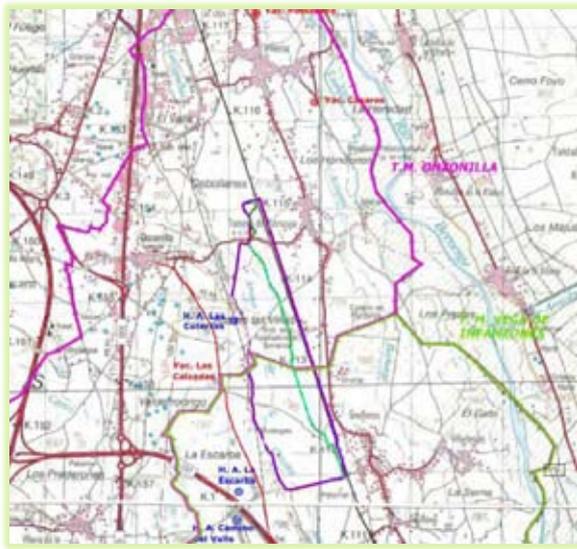
**Aspectos Ambientales**

El documento técnico que desarrolla el procedimiento es el Estudio de Impacto Ambiental, que incluye un diagnóstico territorial y ambiental, describiendo y valorando el medio biótico y abiótico, los espacios protegidos y zonas de interés ambiental, así como los recursos existentes del patrimonio histórico artístico y arqueológico. También contiene un apartado dedicado al paisaje y un análisis del medio socioeconómico.



**Paisaje**

Logicamente incorpora los objetivos y propuestas de ordenación del Plan Especial, y un examen de alternativas como proceso para llegar a la solución óptima.

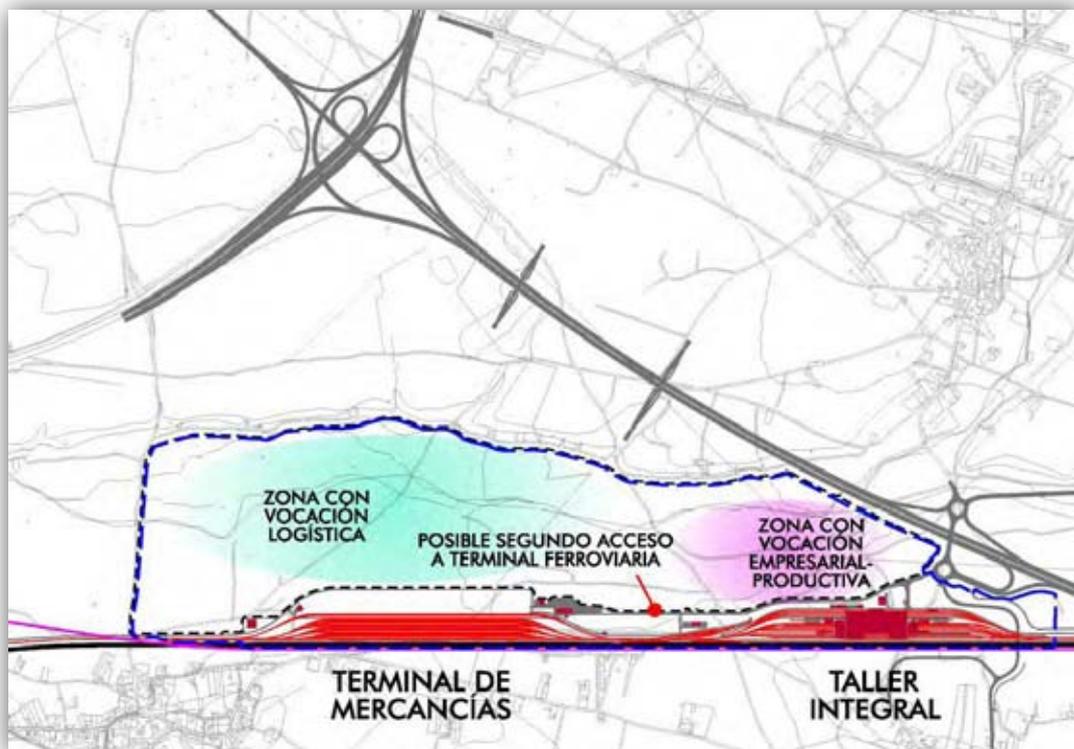


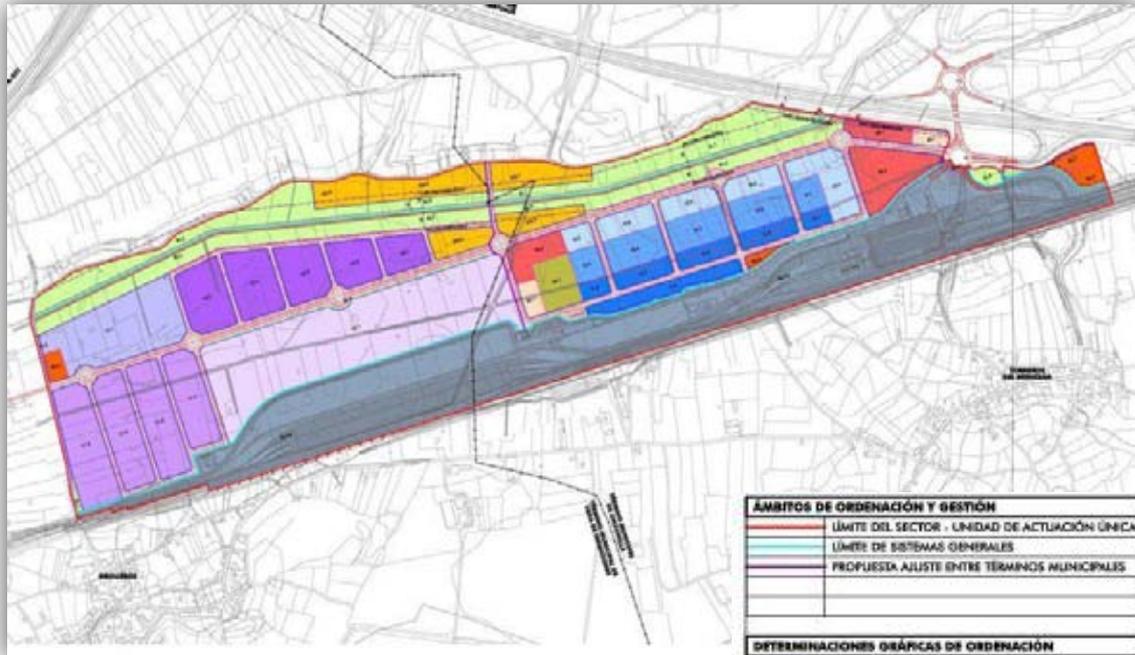
**Enclaves arqueológicos próximos al ámbito**



**Trazado del Cordel de Benavente, en las inmediaciones del sector**

Analizados los posibles efectos de la implantación del planeamiento sobre el medioambiente, se proponen las medidas para paliar dichos efectos, que son trasladadas a los documentos urbanísticos correspondientes para su total aplicación junto con las determinaciones que incorpora la DIA, de obligado cumplimiento





Plano de Ordenación

| ÁMBITOS DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN            |   |
|--|---|
| [Red line]                                 | LÍMITE DEL SECTOR - UNIDAD DE ACTUACIÓN ÚNICA |
| [Cyan line]                                | LÍMITE DE SISTEMAS GENERALES                  |
| [Purple line]                              | PROPUESTA AJUSTE ENTRE TÉRMINOS MUNICIPALES   |
| [White line]                               |   |
| [White line]                               |   |
| DETERMINACIONES GRÁFICAS DE ORDENACIÓN     |   |
| [Red line]                                 | ALINEACIÓN                                    |
| [Cyan line]                                | LÍMITE ENTRE ZONAS                            |
| [Purple line]                              | AFECCIÓN SECTORIAL                            |
| [Green line]                               | AFECCIÓN HIDRÁULICA                           |
| [White line]                               |   |
| DOTACIONES PÚBLICAS                        |   |
| SISTEMAS GENERALES                         |   |
| SG-RV                                      | INSTALACIONES FERROVIARIAS                    |
| SG-R                                       | RED VIARIA                                    |
| SISTEMAS LOCALES                           |   |
| EL   | ESPACIO LIBRE PÚBLICO                         |
| EQ   | EQUIPAMIENTO PÚBLICO                          |
| SU   | SERVICIOS URBANOS                             |
| SV   | ESPACIO LIBRE DE SERVIDUMBRE VIARIA           |
|  | RED VIARIA LOCAL                              |
| DOT. PÚBLICAS EXCLUIDAS DE APROVECHAMIENTO |   |
| DPH  | DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EXISTENTE          |
| USOS LUCRATIVOS                            |   |
| USOS INDUSTRIALES Y LOGÍSTICOS             |   |
| I1   | INDUSTRIA NIDO                                |
| I2   | INDUSTRIA DENTA                               |
| I3   | INDUSTRIA ESCAPARATE                          |
| I4   | INDUSTRIA SINGULAR                            |
| L1   | LOGÍSTICA VIARIA I                            |
| L2   | LOGÍSTICA VIARIA II                           |
| L3   | LOGÍSTICA INTERMODAL                          |
| USOS DE TERCIARIO Y EQUIPAMIENTO PRIVADO   |   |
| SV   | SERVICIOS AL VEHÍCULO                         |
| ES   | ESTACIÓN DE SERVICIO                          |
| TC   | TERCIARIO                                     |
| AP   | APARCAMIENTO                                  |

**CASTILLA LEÓN**  
**Parque Empresarial y**  
**Residencial "Las Raposas 2"**  
**Valladolid**

- Uso: Industrial –Residencial
- Superficie bruta: 30,86 ha + 6,4 ha (SS.GG.)
- Superficie neta:
  - Industrial y terciario: 145.464 m<sup>2</sup>
  - Residencial: 24.779 m<sup>2</sup>
- Convenio Ayuntamiento-SEPES 1993.
- Fig. urbanística: Plan Parcial



El Plan General de Ordenación Urbana clasifica como Suelo Urbanizable Delimitado los terrenos del sector, siendo el Plan Parcial quien establece su ordenación detallada. La

actuación se encuentra sujeta al procedimiento simplificado de Evaluación de Impacto Ambiental conforme a la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.



**Vista general de la actuación**

La normativa en materia de ordenación del territorio tiene una importancia singular en el área de estudio al estar integrado Valladolid en el ámbito de las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de Valladolid y Entorno, que recogen los aspectos ambientales genéricos que deben ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico en materia de: protección de espacios valiosos, gestión paisajística, áreas de urbanización preferente, saturada y autónoma, movilidad y transporte, infraestructuras ambientales y fomento de desarrollos urbanos sostenibles.

En este sentido y cumpliendo con la legislación ambiental aplicable, se remitió el denominado Documento de Inicio junto con el avance del documento de ordenación, acordando el Ayuntamiento su información pública con fecha 23 de marzo de 2012, así como su remisión a la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, para que proceda a la realizar las consultas a las Administraciones interesadas.

Teniendo en cuenta los informes recibidos, se ha elaborado un Estudio de Impacto Ambiental cuyo alcance, en primera instancia, es inventariar las características del medio, para después identificar y valorar cualitativamente en términos de impacto los riesgos y los posibles efectos medioambientales que, previsiblemente, habrá de causar la aplicación efectiva del Plan Parcial, tras lo cual se plantearán diversas propuestas y medidas, fundamentalmente preventivas.

Los aspectos esenciales que el estudio tiene en cuenta son los siguientes:

- Existencia de recursos hídricos suficientes para el abastecimiento.
- Infraestructuras para el tratamiento adecuado de los residuos, tanto sólidos como líquidos.
- Prevención frente a la contaminación de cualquier tipo que ésta sea.
- Prevención de riesgos inducidos.
- Protección efectiva de los elementos singulares del medio y del patrimonio natural y cultural.
- Definición concreta de propuestas y medidas preventivas y correctoras.

Se han estudiado diversas alternativas de diseño hasta elegir la más viable y sostenible:

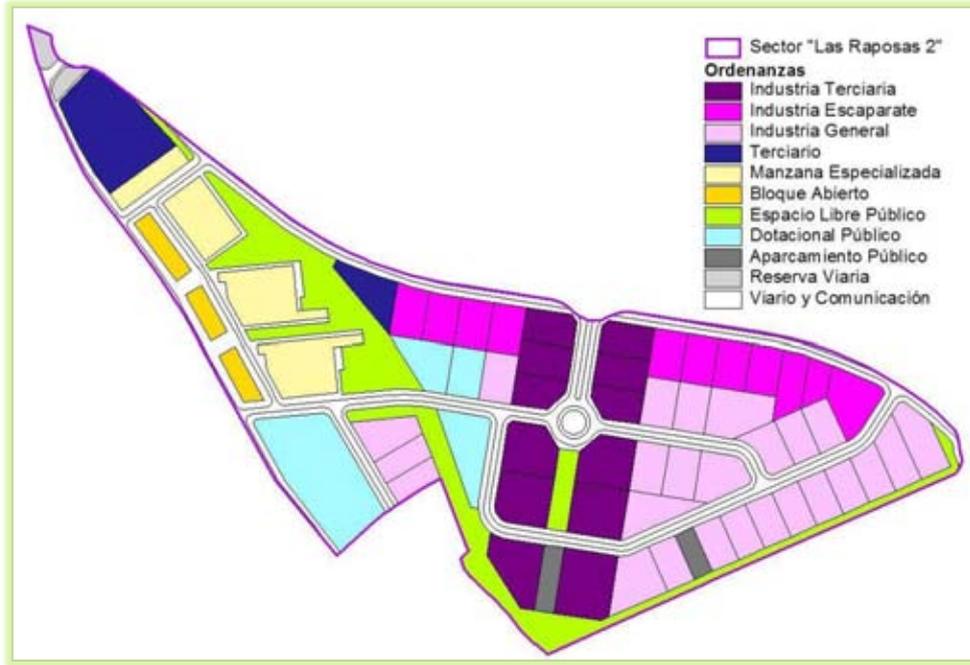


**Transporte público**

**Recorridos peatonales**

**Recorridos ciclistas**

**Esquemas de la movilidad alternativa del Plan Parcial**



**Detalle de la ordenación propuesta**

El Plan Parcial recoge de forma previa a su tramitación todas las propuestas de sostenibilidad del Estudio de Impacto y en su fase de aprobación definitiva, las medidas que recoja la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.

**GALICIA**  
**"Morelle 2ª Fase"**  
**Sarria**  
**Lugo**

- Superficie bruta: 23,8 ha.
- Uso: Industrial.
- Superficie neta: 140.126 m<sup>2</sup>
- Convenio: Adenda Convenio Ayuntamiento /SEPES 2001.
- Fig. urbanística: Plan Parcial



Durante el proceso de redacción del Plan Parcial de la Actuación Urbanística Morelle 2ª Fase, se ha sometido el planeamiento al procedimiento de Evaluación Estratégica

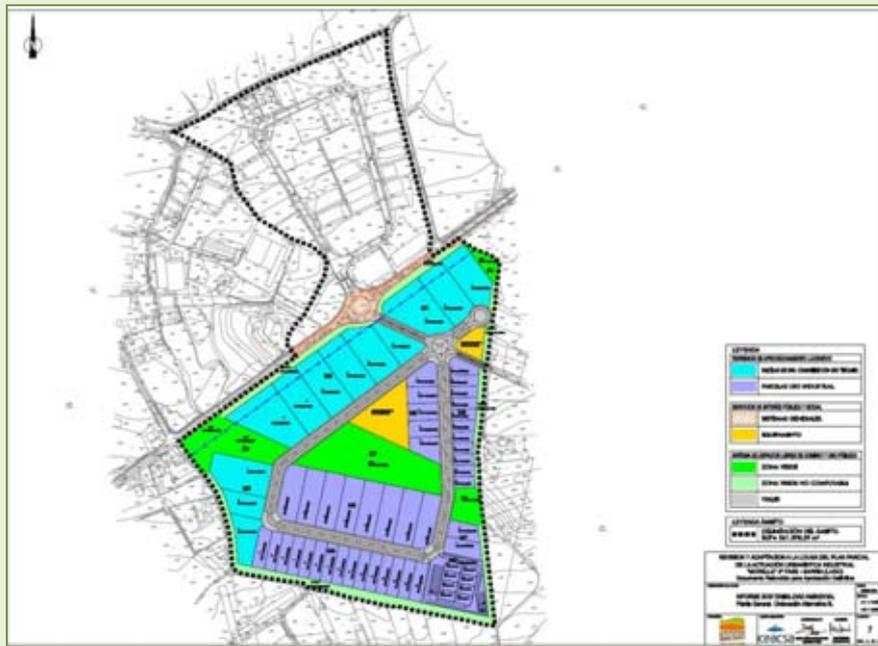
(EAE), tal y como se establece en la Ley 6/2007, de 11 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia.



**Ámbito del Plan Parcial**

Este procedimiento, tiene por objeto establecer las variables y criterios de sostenibilidad para la actuación, el análisis de las alternativas propuestas, evaluación de los efectos de la alternativa seleccionada así como las medidas protectoras y correctoras necesarias para paliar los efectos negativos, para lo que se han redactado y tramitado los documentos necesarios para que el planeamiento incorpore los aspectos ambientales que facilitan un diseño sostenible.

Consecuencia de todo ello, la redacción definitiva del Plan Parcial incluye las variables de sostenibilidad analizadas y las sugerencias recibidas durante el proceso de participación pública. La propuesta de Memoria Ambiental se ha incluido en el Plan Parcial, obteniéndose la aprobación definitiva el 23 de marzo de 2013.



Alternativa de diseño



Alternativa elegida

**COMUNIDAD DE MADRID**  
**Sector Sur-T-8 "Buzanca"**  
**Ciempozuelos**

- Superficie bruta: 23,8 ha.
- Uso: Industrial.
- Superficie neta: 140.126 m<sup>2</sup>
- Convenio: Adenda Convenio Ayuntamiento /SEPES 2001.
- Fig. urbanística: Plan Parcial



De acuerdo a la legislación vigente, con fecha 6 de agosto de 2013 el Órgano Ambiental resolvió la obligatoriedad de elaborar un Estudio de Impacto asociado al Plan Parcial, para lo que facilitó el Documento de Referencia que determina los

contenidos necesarios del EIA y los estudios sectoriales a realizar.

Las conclusiones de estos trabajos deberán ser recogidas en el Plan Parcial antes de su aprobación definitiva y contempladas en el futuro proyecto de urbanización.

Los principales aspectos en los que hay que profundizar, son los siguientes:

- **Contaminación acústica:** redacción de un estudio acústico de acuerdo a la legislación vigente, que trate tanto la situación "pre" como "post" operacional.
- **Residuos:** elaboración de un Informe de Caracterización de la Calidad de los suelos en el ámbito a desarrollar, de acuerdo al artículo 61 de la Ley 5/2003 de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- **Hidrología:** redacción de un estudio hidrológico-hidráulico que permita comprobar que no se producen efectos adversos dentro del ámbito y alrededores.
- **Biodiversidad:** es preciso confeccionar un inventario botánico según la fenología de cada especie y un estudio entomológico especializado para valorar la presencia, importancia y valor de las especies detectadas.

## 5.2. Proyectos

### ANDALUCÍA

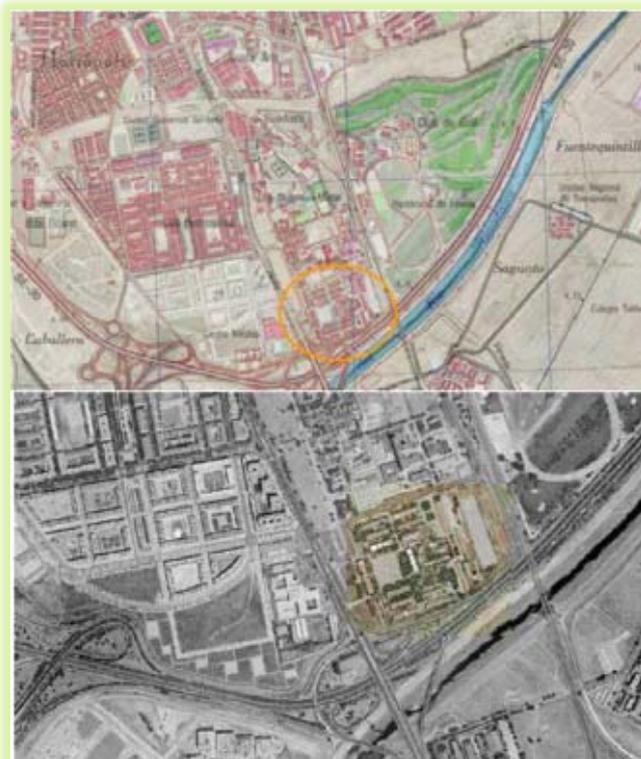
#### Proyecto de demolición Cuarteles de Artillería de Sevilla

- Uso: residencial
- Superficie bruta: 14,21 ha.
- Superficie neta 45.396 m<sup>2</sup>
- Edificabilidad: 126.415 m<sup>2</sup>
- Convenio SEPES-GIED: 2008
- Fig. urbanística. Proyecto de urbanización



Las acciones ambientales llevadas a cabo en la Actuación Urbanística Residencial Cuartel de Artillería "ARI-DBP-07 Regimiento de Artillería de Sevilla" vienen derivadas del proyecto ejecutado de "Demolición de edificaciones, cimentaciones y tratamientos

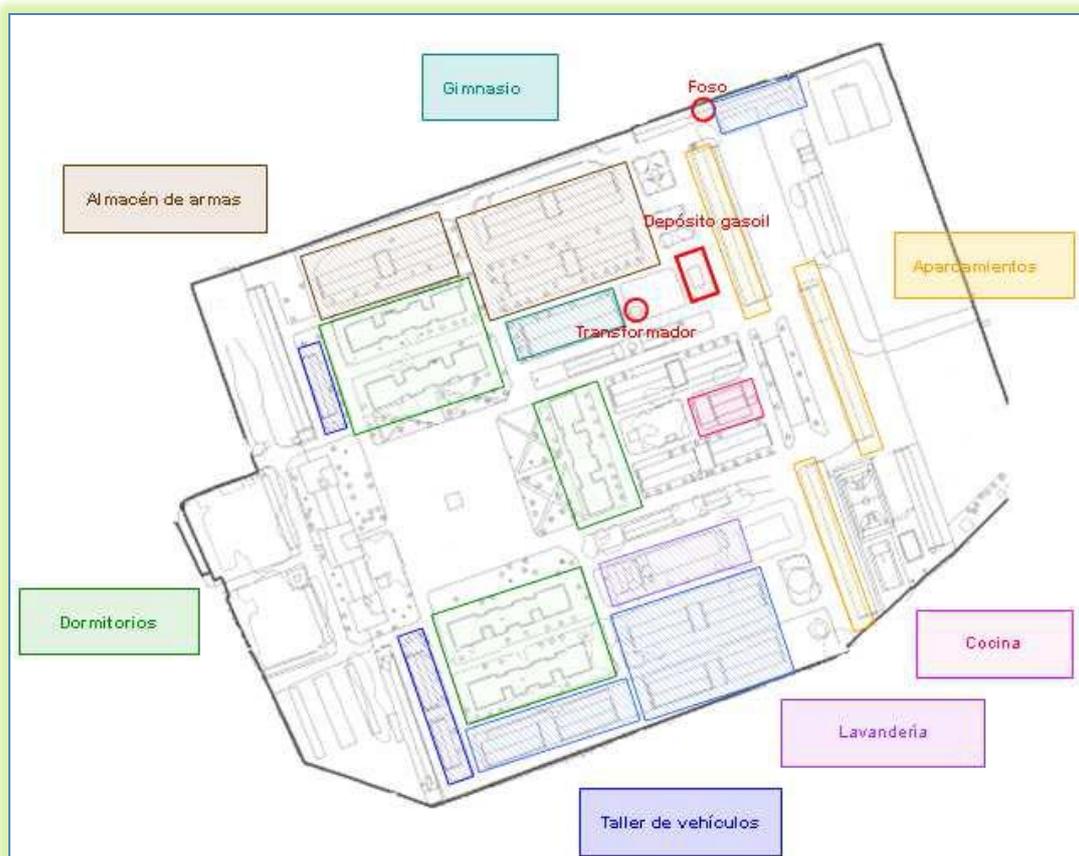
de terrenos". Dado que en el emplazamiento se habían llevado a cabo actividades potencialmente contaminantes del suelo, el proyecto incluía el Programa de Control para la investigación de la potencial contaminación de suelos.



Localización actuación

En cumplimiento del RD 9/2005 que regula las actividades potencialmente contaminantes del suelo, se realizó la **Investigación Exploratoria** en los terrenos de la actuación con los siguientes objetivos:

- Proporcionar un conocimiento inicial de la **potencial contaminación** del área de estudio.
- Averiguar las **concentraciones de los contaminantes** en el suelo y aguas subterráneas asociadas.
- Evaluar las posibles problemáticas generadas por la potencial contaminación existente.
- Evaluar, en su caso, la **necesidad de ejecutar un análisis detallado de riesgos** de las zonas donde se detecten niveles de contaminación por encima de la legislación de referencia.



Realizado el primer análisis, se detectaron niveles de TPH (hidrocarburos totales) en la zona de los depósitos de gasoil por encima de los niveles de referencia, por lo que con posterioridad ha sido necesario realizar un **"Análisis Cuantitativo de riesgos según los criterios del Real Decreto 9/2005"**, en el que se concluye que el emplazamiento presenta un suelo con una calidad ambiental compatible con los usos residenciales previstos.

Para la tramitación del Plan Especial de Reforma Interior (PERI), es necesario que el Servicio de Residuos y Calidad del Suelo de la Junta de Andalucía emita informe sobre la situación del suelo.



Suelos contaminados por hidrocarburos

Tramitado el expediente, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Andalucía emite informe de fecha 5 de septiembre de 2014, en el que se considera **que “En el emplazamiento no existen riesgos inadmisibles para la salud humana, según el uso residencial previsto, por lo que no se trata de un suelo susceptible de ser declarado como contaminado”**.

**CASTILLA LA MANCHA**

**Sector V**

**Puertollano**

**Ciudad Real**

- Uso: residencial.
- Superficie bruta: 28,47 ha.
- Superficie neta: 122.704 m<sup>2</sup>
- Convenio: Protocolo Ayuntamiento /SEPES 2009.
- Fig. urbanística: proyecto de urbanización



Con fecha 29 de Abril de 2009 fue aprobado por el ayuntamiento el Programa de Actuación Urbanizadora para el desarrollo del ámbito denominado Sector V. En paralelo a la redacción del Proyecto de

Urbanización, se elaboró el preceptivo Estudio de Impacto Ambiental al objeto de analizar los efectos que su ejecución tendría sobre el medio ambiente.



**Ordenación propuesta**

La tramitación de ese expediente ha derivado en una Declaración de Impacto Ambiental favorable que, con fecha 16 de octubre de 2012, resuelve que la actuación es ambientalmente viable siempre y cuando se cumplan sus requerimientos, alguno de los cuales son de una incidencia destacable como la ejecución de un tanque de tormentas con pre-tratamiento de las aguas pluviales antes de su vertido a la red general municipal, el proceder al desarrollo de un Plan de Restauración ambiental o el aumento de las medidas preventivas en la protección y tratamiento de residuos.



**Ámbito actuación**

**CASTILLA LA MANCHA**  
**Henares 2ª Ampliación**  
**Marchamalo**  
**Guadalajara**

- Uso: industrial.
- Superficie bruta: 70,2 ha.
- Superficie neta: 431.423,38 m<sup>2</sup>
- Convenio con el Ayuntamiento: 2005
- Fig. urbanística: proyecto de urbanización



El 14 de diciembre de 2012 se emite Resolución de los Servicios Periféricos de Guadalajara sobre el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto de urbanización de la actuación SP PP 41 Henares 2ª Ampliación, resolviendo que no es

Se describen brevemente los requerimientos a cumplir:

necesario cumplimentar el procedimiento reglado, pero si recoger en el documento determinadas prescripciones.

- **Recursos hídricos:** la justificación de la existencia de agua suficiente para satisfacer las necesidades de la futura actuación mediante un certificado de la entidad suministradora del agua, en el que se asegure la capacidad del citado organismo para abastecer el caudal demandado por el sector, sin menoscabo del resto de suministros comprometidos en el municipio.
- **Contaminación acústica:** aunque el impacto sonoro producido durante las obras se considera temporal y reversible, no ocurre lo mismo con el que se origina una vez concluidas las obras como consecuencia del tráfico rodado que tiene un carácter permanente, por lo que deberán aplicarse las medidas preventivas y correctoras adecuadas que minimicen la contaminación acústica.
- **Residuos:** el proyecto de urbanización cuenta con el pertinente anejo de Gestión de Residuos que incorpora las condiciones y requisitos para un correcto tratamiento de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y entre cuyas determinaciones figura, por ejemplo, la obligatoriedad de estar inscrito en el correspondiente Registro o la obligatoriedad de enviar las tierras sobrantes procedentes a vertedero autorizado, comunicándolo previamente.
- **Biodiversidad:** aunque los terrenos donde se va a desarrollar la actuación han tenido un uso agrícola, para el descuaje de cubiertas vegetales de matorral o arbolado es preciso la autorización previa de la Consejería de Agricultura. Igualmente se incluye un anejo de zonas verdes en el que se refleja la distribución de las especies, el mantenimiento, el diseño de la red de riego, recomendándose el uso de aguas pluviales o depuradas.



### Trazado vía pecuaria

- **Vía pecuaria:** Con objeto de definir los límites legales y la anchura legal de la vía pecuaria Vereda de Cantalobos que se encuentra dentro del ámbito, así como de sus bandas de protección, se ha elaborado un Estudio de Detalle del tramo correspondiente que obtuvo informe favorable el 23 de abril de 2013.

**CASTILLA LEÓN**  
**Proyecto de conexión viaria**  
**Parque logístico industrial**  
**de Tordesillas**  
**Valladolid**

- Uso: Industrial Logístico
- Superficie bruta: 70,63 ha  
(Incluido DPH Arroyo Callones  
0,91ha)
- Superficie neta: 338.858 m<sup>2</sup>
- Convenio: julio de 2000 (Junta de  
Castilla y León-Ayto.- SEPES)



El proyecto tiene por objeto dotar a la Actuación Logística-Industrial de Tordesillas del acceso central al ámbito, y su conexión con el enlace entre la Variante de la A-6 a su paso por

Tordesillas y la A-62, mediante la modificación del enlace existente y la ejecución de la rotonda prevista en el Plan General de Ordenación Urbana de Tordesillas.



**Plano de planta enlace**



- **Protección sobre la fauna:** ejecutar fuera del período reproductor las acciones productoras de ruidos intensos como las demoliciones.
- **Áridos:** los áridos o productos de cantería necesarios para las obras, procederán de canteras autorizadas.
- **Gestión de residuos:** cumplimiento de lo establecido en el RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **Protección del patrimonio:** comunicación, en su caso, a la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid de la aparición de yacimientos arqueológicos de interés, para su pronunciamiento en la manera de actuar.
- **Medidas correctoras sobre caminos de servicio:** reposición o desvío de todos aquellos caminos de servicio afectados por la obra.
- **Medidas correctoras sobre la afección a Vía Pecuaria:** desvío y señalización de la vía pecuaria "Cañada Real Coruñesa" en los tramos en que se ve afectada por el enlace.

Se incorpora el Programa de Vigilancia Ambiental para verificar la adecuada implantación de las medidas correctoras, protectoras o compensatorias propuestas, y garantizar que durante la ejecución de las obras se cumplen las especificaciones del proyecto en todo lo referente a los aspectos ambientales.



**Señalización del tránsito ganadero**

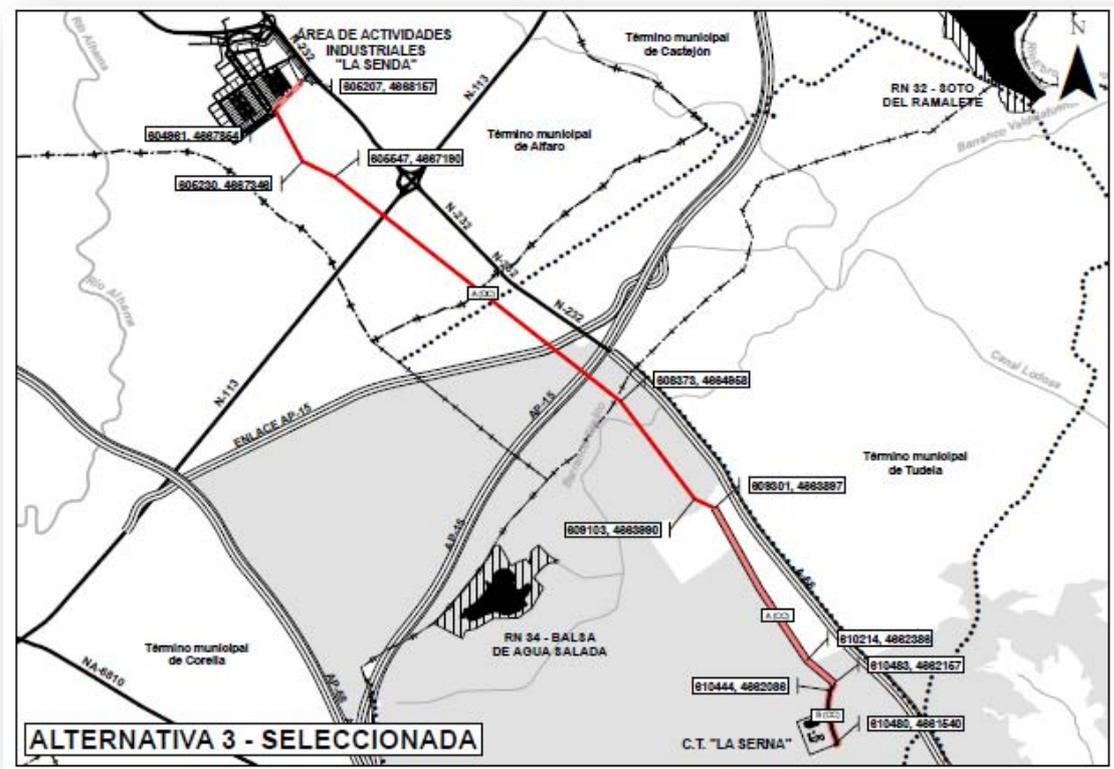
**NAVARRA Y LA RIOJA**  
**Proyecto de LÍNEA AÉRO-**  
**SUBTERRÁNEA A 66 Kv**  
**“La Serna-La Senda”**  
**Tudela y Castejón**

- Uso: Industrial
- Superficie bruta: 54,4 ha.
- Superficie neta: 337.953 m<sup>2</sup>
- Convenio Eléctrico Iberdrola/SEPES 2009.

Para dotar de energía eléctrica al Área de Actividades Económicas de “La Senda”, en Alfaro (La Rioja), con unos requerimientos estimados de 15,40 MVA de potencia eléctrica, se proyecta una Línea Mixta Aéreo-Subterránea de Doble Circuito de 66 KV.

El punto de suministro autorizado se encuentra en una subestación eléctrica sita en el término municipal de Tudela (Navarra), distando de la actuación 8,5 Km. en línea recta. Debido a las características de la línea, fue preciso que el proyecto se sometiese al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

El estudio de alternativas evaluó tanto la capacidad de transporte de la línea como las afecciones producidas al medio durante todo su recorrido, analizándose su incidencia al suelo, fauna, flora, paisaje así como los cambios en el uso del suelo. A resultados de todo ello, se elige la alternativa 3 como la más viable medioambiental y económicamente.





**Trazado LAT**

Tramitado el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, el Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente emitió Declaración de Impacto Favorable con fecha 26 de marzo de 2013.

**COMUNIDAD VALENCIANA**

**Parque y Maestranza de  
Artilería  
Valencia**

- Uso: residencial.
- Superficie bruta: 6,87 ha
- Superficie neta: 12.919 m<sup>2</sup>
- Edificabilidad: 83.926 m<sup>2</sup>
- Convenio: Generalitat Valenciana- Ayuntamiento-SEPES 2010
- Fig. urbanística: Programa Actuación Integrada (PAI)



Para el desarrollo de la Actuación y en cumplimiento de la Ley Urbanística Valenciana se ha redactado el Programa de Actuación Integrada (PAI) que incluye, entre otros documentos, el Proyecto de Urbanización. Realizadas las consultas ambientales previas a la redacción del Proyecto, la Consellería de Cultura de la Generalitat Valenciana informó sobre las actuaciones necesarias a realizar en materia de cultura:

- *“El desarrollo del proyecto deberá obtener el informe vinculante recogido en el art. 11 de la Ley de Patrimonio Cultural Valenciano. Para recabar el citado informe deberá llevarse a cabo una prospección arqueológica que permita definir la afección de las obras previstas sobre el patrimonio arqueológico”.*

Los trabajos han consistido en la prospección intensiva y sistemática del sector y de un entorno de seguridad inmediato al cuartel.



**Ámbito de la actuación**

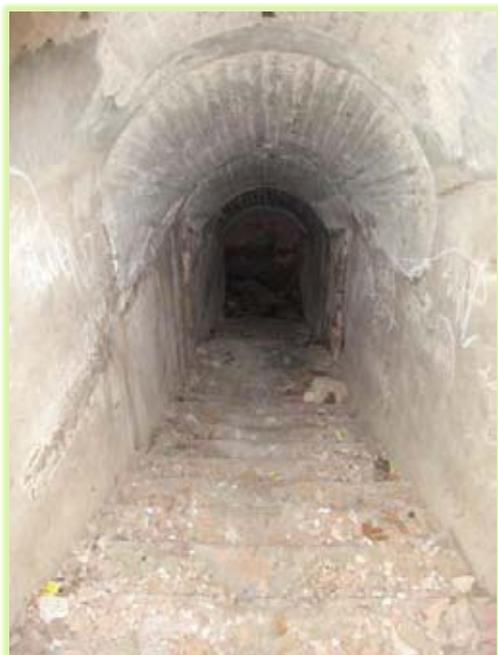


- Ámbito del Proyecto**
- Zona de protección Arqueológica**

Dentro del ámbito se ha detectado la afección al patrimonio etnológico en la denominada Casa Feliu (edificio catalogado y protegido que será conservado in situ) y un búnker o refugio de la Guerra Civil Española. A pesar de no estar previamente localizado, se considera que por sus valores históricos debe ser protegido e incluido en catálogo.



**Casa Feliu. Fachada Principal**



### **Búnker**

Realizados los trabajos de campo se redactó una Memoria Informativa con los resultados de la prospección que obtuvo, con fecha 29 de abril de 2014, informe favorable de la Dirección de Cultura de la Generalitat Valenciana a los efectos patrimoniales.

El proyecto de urbanización incluye una partida de trabajos arqueológicos que se hará efectiva durante la realización de las obras

**COMUNIDAD VALENCIANA**  
**Parque Central de Ingenieros**  
**Valencia**

- Uso: residencial.
- Superficie bruta: 3,67 ha.
- Superficie neta: 8.229 m<sup>2</sup>
- Edificabilidad: 45.225 m<sup>2</sup>
- Convenio Generalitat Valenciana-Ayuntamiento-SEPES 2010
- Fig. urbanística: Programa Actuación Integrada (PAI)



Al igual que en el Cuartel de Artillería, se realizó la correspondiente prospección arqueológica del ámbito y de sus zonas próximas.



-----Zona de Protección Arqueológica

□ Ámbito del Proyecto

Realizados los trabajos de campo se concluye que, dentro del ámbito y su entorno inmediato no se detectan afecciones al patrimonio arquitectónico ni etnológico.



### **Patio del Acuartelamiento**

Al encontrarse el sector dentro una zona de vigilancia arqueológica se recomienda que durante la ejecución de las obras se realice un seguimiento intensivo para evitar posibles afecciones no detectadas en esta fase preliminar.

Tramitado el expediente, la Dirección de Cultura de la Generalitat Valenciana informa favorablemente a los efectos patrimoniales con fecha 12 de diciembre de 2012.

Al igual que en el caso anterior, el proyecto de urbanización incluye una partida de trabajos arqueológicos que se hará efectiva durante la realización de las obras.

## 5.3. Obras

### 5.3.1 Actuaciones Industriales.

#### 5.3.1.1 Parque empresarial "La Senda", Alfaro (La Rioja)

La actuación La Senda, tiene su inicio mediante el convenio urbanístico firmado entre el Ayuntamiento de Alfaro y SEPES en mayo de 2005 con el objeto de poner en el mercado suelo industrial a precio competitivo que sirva como base de desarrollo de la zona.



#### Ordenación "La Senda", Alfaro (La Rioja)

Los terrenos distan aproximadamente 1.000 metros del núcleo urbano de Alfaro y se encuentran al sur del actual polígono industrial de Tambarría, del que quedan separados por la variante de la Carretera N-232.

El desarrollo del Plan Parcial se realizó de acuerdo a las directrices del planeamiento de rango superior, es decir, por el Plan General Municipal de Alfaro vigente desde abril de 2003 y la modificación puntual del mismo **que incluía el Sector SI 8 "La Senda"**.

El sector tiene una superficie de 575.994 m<sup>2</sup>, con un aprovechamiento de suelo industrial de 360.000 m<sup>2</sup>.

La ejecución de las obras transcurrió entre el 5 de febrero de 2009 y el 5 de junio de 2012.

#### **Actuaciones ambientales**

La modificación puntual del Plan General de Alfaro contó con la correspondiente declaración de impacto ambiental, publicada en el BORJ el 25 de enero de 2007, que considera que la modificación puntual no vulnera los principios del desarrollo sostenible y establece una serie de medidas, además de las contempladas en el EIA, para corregir los posibles impactos que pudieran producirse durante el desarrollo de las obras, las cuales se recogieron en el Plan Parcial.

En la tramitación de este documento, el Consejo Superior de Patrimonio Cultural, Histórico y Artístico de La Rioja, con fecha 24 de julio de 2007, acuerda informar favorablemente con la prescripción de que en el proyecto de urbanización se mantenga un chozo existente y se incluya una partida para su restauración.



**Antes y después del chozo reconstruido**

Se trata de un elemento singular que se considera un ejemplo de la arquitectura rural de la Rioja Baja, consistente en una corraliza ejecutada en piedra seca con cúpula de ladrillo.

El proyecto de urbanización redactado incluyó dicha prescripción, realizándose la preceptiva consulta sobre la necesidad de someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, resolviendo el órgano ambiental la innecesidad del mismo.

Durante las obras de urbanización del parque empresarial se llevó a cabo el programa de vigilancia ambiental recogido en el estudio de impacto así como las determinaciones de la declaración de impacto.

### **Aspectos ambientales relevantes de la actuación**

- Consumo de agua para abastecimiento procedente de la red pública: 2.265,75 m<sup>3</sup>/día.
- Consumo de agua reutilizada: la red de riego es independiente a la de abastecimiento, tomando el agua almacenada de una balsa de tormentas de 24.752 m<sup>3</sup>. El consumo de agua anual calculado según las necesidades de riego, es de 8.626 m<sup>3</sup>/año.
- Fuentes de agua afectadas: no existe afección a masas de agua sensibles, humedales incluidos en la lista Ramsar o zonas sujetas a algún tipo de protección legal.
- Saneamiento: se ejecuta una red separativa.
  - Red de fecales: se conducen las aguas negras hasta la estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) del municipio de Alfaro mediante un nuevo colector.
  - Red de pluviales: el caudal que transporta la red de pluviales se vierte a una balsa de laminación diseñada en la zona este del parque empresarial. Dicho caudal se emplea para el riego de las zonas ajardinadas de que consta el polígono. El agua sobrante se transporta a través del emisario de pluviales, para ser vertida al río Alhama.
- Ocupación de dominio público hidráulico: se afecta un tramo de unos 100 m. del D.P.H. para la ejecución del emisario de aguas pluviales.

- Consumos de energía previstos: el proyecto de urbanización estima una demanda de energía eléctrica total para el sector de 20.548 Kw.
- Actuaciones previstas en zonas verdes: se contempla la restauración de los terrenos afectados con los siguientes objetivos:
  - Favorecer la estabilización de las superficies afectadas y evitar la erosión mediante la ejecución de plantaciones y siembras.
  - Restituir o establecer una cubierta vegetal resistente, de escaso mantenimiento y no atractiva para las aves.
  - Establecer barreras visuales y suavizar el impacto de las instalaciones mediante pantallas vegetales ubicadas en las zonas verdes, favoreciendo así su integración en el entorno.



**Explicación "La Senda"**

**Especies vegetales en el parque empresarial La Senda**

| <i>Especies arbóreas</i> | <i>Especies arbustivas</i> | <i>Especies tapizantes</i> |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Quercus Ilex             | Cistus Ladanifer           | Thymus vulgaris            |
| Morus Fruitless          | Cistus albidus             | Lavandula dentada          |
| Olea Europea             | Spartium junceum           | Lavandula stoechas         |
| Pinus Pinea              | Acacia cyclops             | Rosmarinus officinalis     |
| Cercis Siliquastrum      |                            |                            |

**Resumen de actuaciones ambientales realizadas**

- Superficie restaurada: 77.500,00 m<sup>2</sup>
- Nº de plantas utilizadas en la restauración: 53.871,00 unidades
- Superficie de hidrosiembra: 2.000,00 m<sup>2</sup>
- **Protección del patrimonio arqueológico:** mantenimiento y restauración del "Chozo de Tambarría", ejemplo de la arquitectura rural de la Rioja Baja.
- Tierra Vegetal resultante del movimiento de tierras: 57.925 m<sup>3</sup> reutilizada en el acondicionamiento de las zonas verdes y restauración de espacios degradados cercanos a la actuación.

**Balsa de regulación****Consumo de materiales de obra en el parque empresarial La Senda**

| <i>Concepto</i>                        | <i>Magnitud</i>           |
|--|---------------------------|
| Áridos procedentes de aportes externos | 81.620,415 m <sup>3</sup> |
| Acero                                  | 165.455,994 kg            |
| Hormigón                               | 19.044,314 m <sup>3</sup> |
| Consumo de agua                        | 20.000,000 m <sup>3</sup> |
| Combustibles: Gasóleo A                | 435.750,000 litros        |
| Combustibles: Gasolina                 | 6.890,000 litros          |

**Residuos generados en la obra del el parque empresarial La Senda**

| Tipos de Residuos |                                     | Cantidades generadas m <sup>3</sup> |      |      | Tipo de gestión |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|------|-----------------|
| Código LER        | Descripción                         | 2010                                | 2011 | 2012 |                 |
| 170904            | Residuos mezclados                  | 373                                 |      |      | Vertedero       |
| 170101            | Hormigón                            | 144                                 | 18   |      | Reciclaje       |
| 170107            | Escombros mezclados limpios         | 362                                 |      |      |                 |
| 170302            | Mezclas bituminosos                 | 15                                  |      |      | Reciclaje       |
| 30101             | Residuos de madera, corcho y serrín | 17                                  |      |      | Reciclaje       |
| 17203             | Plásticos reciclables limpios       | 103                                 |      |      | Reciclaje       |

**Programa de vigilancia ambiental durante las obras en el parque empresarial La Senda***Actuaciones ambientales**Objetivos**Instalaciones Auxiliares*

Se seleccionó la ubicación del parque de maquinaria y de las zonas de almacenamiento de maquinaria.

*Control de zonas adecuadas de baja fragilidad.*

Control de materiales sobrantes.

*Control de los vertidos en una parcela concreta.*

*Gestión de residuos urbanos (Rus) y asimilables*

El tratamiento de estos residuos se ha realizado bien a vertederos, bien a la planta **de tratamiento "Transportes Mapilo, S.A.**, situada en las inmediaciones de la obra.

*Evitar la contaminación. Localización y gestión Adecuada de los RSUs.*

Gestión de residuos urbanos (Rus) y asimilables.

*Gestión de residuos peligrosos*

Mantenimiento de maquinaria en talleres autorizados fuera de la zona de obras.

Almacenamiento adecuado de residuos peligrosos y entrega a gestor autorizado. Evitar la contaminación por vertidos o la incorrecta gestión de los residuos generados.

*Evitar la contaminación por vertidos o la incorrecta gestión de los residuos generados*

*Atmósfera*

Comprobación del marcado CE y de nivel de potencia de la maquinaria.

*Asegurar el cumplimiento de los niveles permitidos.*

Control de las fichas de ITV de la maquinaria.

*Cumplimiento de la legislación vigente.*

**Programa de vigilancia ambiental durante las obras en el parque empresarial La Senda**

| <i>Actuaciones ambientales</i>   | <i>Objetivos</i>  |
|--|---|
| Humectación con baja pluviometría y elevada concentración de partículas en el ambiente. Se ha realizado riegos con el tractor-cisterna en la zona de actuación y en los viales de acceso a obra. | <i>Reducción de partículas en suspensión.</i>                       |
| <i>Ruido</i>   |   |
| Revisión de las ficha de ITV de vehículos y comprobación de los Certificados de Conformidad CE de los vehículos.   | <i>Cumplimiento de la legislación vigente en materia de ruidos.</i> |
| Limitación horaria de las operaciones ruidosas.  | <i>Reducción de nivel de emisión sonora.</i>                        |
| <i>Suelo</i>   |   |
| Localización, almacenaje y mantenimiento de la tierra vegetal retirada.  | <i>Reutilización en labores de revegetación.</i>                    |
| Respeto de los accesos a obra establecidos en proyecto.  | <i>Minimización de superficie de afección.</i>                      |
| Restauración de superficies alteradas.   | <i>Evitar procesos de erosión superficial.</i>                      |
| <i>Agua</i>  |   |
| Control de aguas de limpieza.  | <i>Evitar contaminación indeseada.</i>                              |
| Control de obras que puedan interferir en cauces cercanos.   | <i>Evitar arrastre de sólidos en los cauces.</i>                    |
| <i>Vegetación</i>  |   |
| Preparación de los terrenos destinados a la plantación.  | <i>Eficacia de la revegetación planteada.</i>                       |
| Utilización de la tierra vegetal aportada para labores de plantación.  | <i>Empleo de tierra vegetal sobrante.</i>                           |
| Control de la época de plantación.   | <i>Eficacia de la revegetación planteada.</i>                       |
| Trasplante de arbolado.  | <i>Restaurar la afección sobre el paisaje original de la zona.</i>  |
| <i>Fauna</i>   |   |
| Información a los operarios sobre buenas prácticas.  | <i>Evitar afección sobre la fauna.</i>                              |
| Cerramiento perimetral de la zona de obras.  | <i>Evitar atropellos o intrusiones en la actuación.</i>             |
| Ejecución de determinados trabajos fuera de la época de crianza.   | <i>Evitar molestias a la fauna presente.</i>                        |
| <i>Medio socioeconómico</i>  |   |
| Señalización de la actuación   | <i>Advertir del desarrollo de los trabajos</i>                      |

**Programa de vigilancia ambiental durante las obras en el parque empresarial La Senda**

*Actuaciones ambientales*

*Objetivos*

Reposición de servicios

*Mantenimiento de las condiciones preoperacionales*

*Patrimonio*

Restauración- Reubicación del chozo

*Cumplir con la prescripción de patrimonio de La Rioja*

### 5.3.1.2 Parque empresarial "El Prado Ampliación", Mérida (Badajoz)

Este parque empresarial es fruto del convenio firmado en abril de 2002, entre el Ayuntamiento de Mérida, y SEPES. Se encuentra ubicado a las afueras de Mérida, muy próximo al casco urbano, siendo sus límites:

- Norte: antigua actuación "El Prado", y Unidad de Ejecución 1 del Plan Parcial.
- Sur y este: A5-Autovía de Extremadura.
- Oeste: depósitos de combustible, propiedad de Compañía Logística de Hidrocarburos CLH, S.A.



**Ámbito actuación El Prado**

El plan parcial está compuesto de dos unidades de ejecución UE-1, de 119.756 m<sup>2</sup> y UE2, de 447.088 m<sup>2</sup>, desglosándose esta última en 198.419 m<sup>2</sup> de uso industrial y 63.434 m<sup>2</sup> de uso alternativo industrial o terciario, lo que supone una superficie total de 261.853 m<sup>2</sup> de parcelas lucrativas.

La ejecución de las obras ha transcurrido entre el 9 de diciembre de 2010 y el 14 de diciembre de 2013.

Tras la correspondiente consulta, con fecha 25 de noviembre de 2009 la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de Extremadura, resolvió no someter el proyecto de urbanización de esta actuación al trámite de Evaluación de Impacto.

#### Actuaciones ambientales

- Consumo de agua previsto en la actuación procedente de la red pública de abastecimiento: 2.245 m<sup>3</sup>/día estimación de caudal según previsiones de funcionamiento
- Red de saneamiento: Se proyecta un sistema separativo con sendas redes para aguas pluviales y fecales.



#### Ordenación "El Prado Ampliación", Mérida (Badajoz)

##### → Vertidos aguas residuales:

- Caudales vertidos: el caudal máximo aportado a la red municipal, según los cálculos hidráulicos del proyecto de urbanización, corresponde a 34,20 l/seg.
- Tratamiento de aguas residuales integradas en la actuación:
  - Para el control de los vertidos de aguas fecales se han colocado arquetas de control entre el pozo de registro y la arqueta de acometida de cada parcela.
  - El vertido de aguas residuales se realiza a la red de saneamiento municipal existente.

##### → Actuaciones en zonas verdes

- En los viarios se ha dispuesto arbolado de alineación en alcorques, distribuidos de forma alterna con las luminarias de alumbrado exterior y ubicados en las isletas de separación entre bandas de aparcamiento.
- En las zonas verdes se ha situado el arbolado en las partes más elevadas, mientras que las inferiores son ocupadas por arbustos.
- Superficie restaurada: 81.762,06 m<sup>2</sup>.
- Unidades de plantas utilizadas en la actuación: 21.571,00 unidades. especies arbóreas: (959 ud.) y especies arbustivas: (20.607 ud.).
- Para la red de riego de las zonas verdes se ha previsto una instalación de riego automático por goteo, alimentada de la distribución de agua potable.

Las necesidades de las plantaciones consideradas son:

- Árboles: 17 l/árbol y día.
- Arbustos: 3,6 l/m<sup>2</sup> y día.

**Especies vegetales en el parque empresarial El Prado Ampliación**

| <i>Especies arbóreas</i> | <i>Especies arbustivas</i> |
|--------------------------|----------------------------|
| Quercus Ilex             | Iris Germánica             |
| Olea Europea             | Coronilla Glauca           |
| Arbustus Unedo           | Spartium junceum           |
| Celtis Australis         | Rosmarinus Stoechas        |
| Platanus orientalis      | Pistacia Lentiscus         |

**Suelos contaminados.**

- Estudios realizados para verificar problemas potenciales de contaminación de suelos e instalaciones existentes. Se realizó un proyecto para la valoración de la gestión y retirada de los vertidos, dando cumplimiento al RD 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Además de los vertidos, se desmantelaron dos edificaciones, entre las que destacaba, por la peligrosidad en el manejo de sus residuos, una nave agrícola. Presentaba cubierta de fibrocemento, considerado residuo peligroso por la legislación vigente, que fue objeto de tratamiento independiente, mediante el correspondiente plan de desamiantado.

**Iluminación.**

- Se eligen lámparas de vapor de sodio de alta presión por tratarse de un tipo de lámpara que posee un rendimiento energético muy alto y tiene una temperatura de color muy aceptable.
- Se han utilizado en todas las zonas columnas cilíndricas de 10 metros de altura de poliéster reforzado con fibra de vidrio, que no necesitan red de puesta a tierra y ofrecen una resistencia adecuada, tanto mecánica como a los agentes externos tales como radiación ultravioleta, ataques de insectos y microorganismos, contaminantes industriales con elevado contenido en humos, etc.

**Preparación del terreno El Prado Ampliación**

|                     | <i>Desmante m<sup>3</sup></i> | <i>Terraplén m<sup>3</sup></i> | <i>Terraplén de Préstamo m<sup>3</sup></i> | <i>Suelo seleccionado m<sup>3</sup></i> |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Explanación General | 382.836,90                    | 349.848,40                     | 100.000,00                                 |   |
| Calles              | 67.718,68                     | 1.083,20                       |  | 42.575,32                               |
| Tierra vegetal      | 79.688,40                     |                                |  |   |
| <b>Total</b>        | <b>530.243,98</b>             | <b>350.931,60</b>              | <b>100.000,00</b>                          | <b>42.575,32</b>                        |

**Movimiento de tierras El Prado Ampliación**

| Concepto   | Magnitud m <sup>3</sup> |
|--|-------------------------|
| Volumen de excavación de desmonte  | 447.885,22              |
| Volumen de material de relleno con material proveniente de la excavación | 249.283,95              |
| Volumen de relleno con material procedente de préstamo                   | 3.645,67                |

**Consumo de materiales de obra en el parque empresarial El Prado Ampliación**

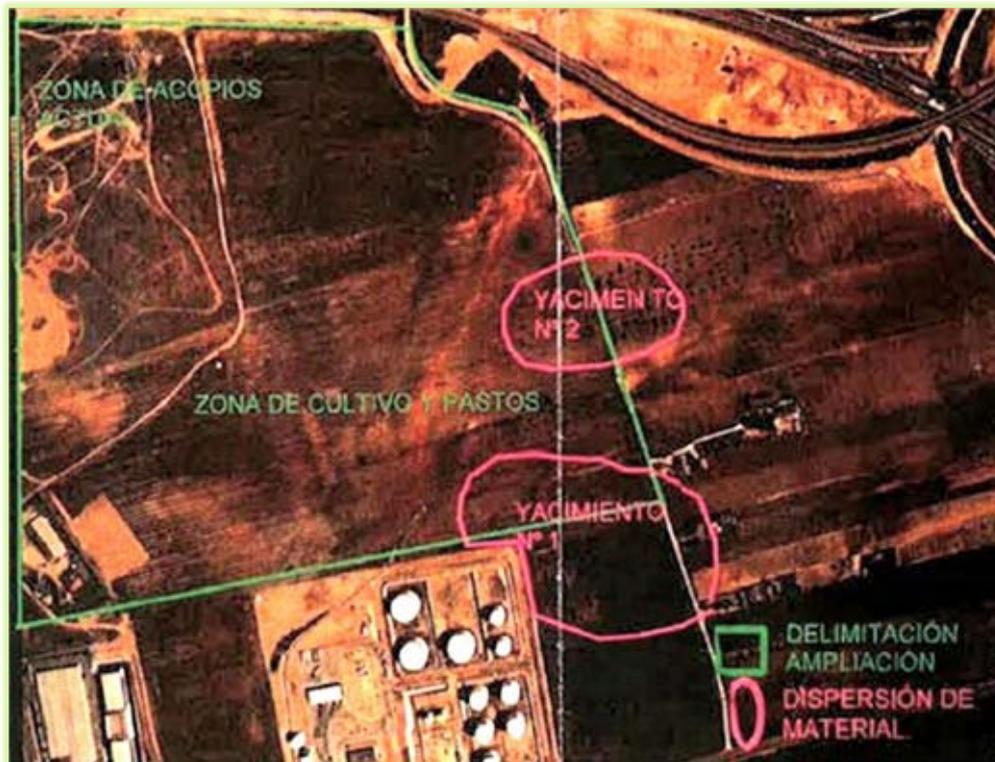
| Concepto  | Magnitud                 |
|---|--------------------------|
| Áridos procedentes de aportes externos                            | 27.890,52 m <sup>3</sup> |
| Acero   | 144.647,00 kg            |
| Cemento   | 51,38 m <sup>3</sup>     |
| Hormigón  | 14.219,00 m <sup>3</sup> |
| Ladrillos   | 460,00 m <sup>3</sup>    |
| Madera de construcción  | 11,16 m <sup>3</sup>     |
| Consumo de energía eléctrica procedente de la red de distribución | 20.740,00                |
| Consumo de agua procedente de red pública                         | 7.427,00 m <sup>3</sup>  |
| Consumo de agua procedente de aguas superficiales                 | 53.917,50 m <sup>3</sup> |
| Combustibles: Gasóleo A   | 34.229 litros            |
| Combustibles: Gasolina  | 6.854 litros             |

**Residuos generados en la obra del parque empresarial El Prado ampliación**

| Tipos de Residuos |                                |                                     |                 |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Código LER        | Descripción                    | Cantidades generadas m <sup>3</sup> | Tipo de gestión |
| 170904            | Residuos mezclados             | 1.500,75                            | Vertedero       |
| 170101            | Hormigón                       | 634,80                              | Reciclaje       |
| 170102            | Ladrillos , tejas y materiales | 20,70                               | Reciclaje       |
| 170103            | cerámicos                      |                                     |                 |
| 170302            | Mezclas bituminosos            | 163,30                              | Reciclaje       |
| 170605            | Materiales con amianto         | 132,50                              | Reciclaje       |
| 170504            | Tierra y piedras               | 2012,50                             | Reciclaje       |
| 170904            | Residuos mezclados             | 621,00                              | Reciclaje       |

### Intervención arqueológica

En 2004 la empresa de arqueología Arquepec, S.L. como paso previo a la ampliación del polígono industrial realizó una prospección arqueológica superficial en cumplimiento del Plan General de Ordenación Urbana de Mérida. El resultado de la misma dictaminó la necesidad de sondeos arqueológicos en dos zonas que se habían determinado como potencialmente positivas.



### Localización de yacimientos arqueológicos

Hay dos yacimientos en la zona, denominados nº 1 y nº 2. En el nº 1 se realizaron sondeos manuales, detectándose la presencia de estructuras murarias de cronología romana. Mientras, en el nº 2 los sondeos fueron mecánicos, determinándose la inexistencia total de elementos arqueológicos.

A la luz de estos trabajos se delimitó el área potencialmente positiva (1.200 m<sup>2</sup> aproximadamente) y se concluyó con la necesidad de una intervención arqueológica en la misma.

En la primavera de 2011 se llevaron a cabo los trabajos. Los restos arqueológicos que se documentaron podrían corresponder a parte de una edificación de cronología romana vinculada a la explotación agropecuaria de la margen izquierda del río Guadiana. El estado de conservación de los restos es muy deficiente, a lo que hay que agregar que el área ocupada por la misma será destinada a zona ajardinada, por lo que no se verá afectada por las obras.

El modo de actuación se corresponde con su conservación mediante la cubrición de los restos arqueológicos con arena y tierra, y protección con geotextil o plásticos para los muros, así como su señalización ante posibles intervenciones arqueológicas.



**Restos arqueológicos encontrados**

Hay que tener en cuenta en vista de actuaciones posteriores que este edificio agropecuario de cronología romana continúa hacia occidente, bajo el solar colindante.

**Programa de vigilancia ambiental durante las obras en el parque empresarial El Prado ampliación**

*Actuaciones ambientales*

*Objetivos*

*Instalaciones Auxiliares*

Se seleccionó la ubicación del parque de maquinaria y de las zonas de almacenamiento de maquinaria

*Control de zonas adecuadas de baja fragilidad*

Control de materiales sobrantes.

*Control de los vertidos en una parcela concreta.*

*Gestión de residuos urbanos (Rus) y asimilables*

Se ha requerido de la empresa contratista la gestión y destino de los residuos.

*Evitar la contaminación. Localización y gestión Adecuada de los RSUs.*

*Gestión de residuos peligrosos*

Ejecución del proyecto de valorización y gestión de residuos en una zona de la actuación con rellenos de residuos.

*Evitar la contaminación por vertidos o la incorrecta gestión de los residuos generados*

Desmantelamiento y gestión de dos naves agrícolas con cubiertas de fibrocemento.

*Atmósfera*

Comprobación del marcado CE y de nivel de potencia de la maquinaria.

*Asegurar el cumplimiento de los niveles permitidos.*

Control de las fichas de ITV de la maquinaria.

*Cumplimiento de la legislación vigente.*

### **Programa de vigilancia ambiental durante las obras en el parque empresarial El Prado ampliación**

| <i>Actuaciones ambientales</i>   | <i>Objetivos</i>  |
|--|---|
| <b>Atmósfera</b>   |   |
| Humectación con baja pluviometría y elevada concentración de partículas en el ambiente. Se ha realizado riegos con el tractor-cisterna en la zona de actuación y en los viales de acceso a obra. | <i>Reducción de partículas en suspensión.</i>                                   |
| <b>Ruido</b>   |   |
| Revisión de las ficha de ITV de vehículos y comprobación de los Certificados de Conformidad CE de los vehículos.   | <i>Cumplimiento de la legislación vigente en materia de ruidos.</i>             |
| Limitación horaria de las operaciones ruidosas.  |   |
| Circulación controlada de maquina durante la obra tanto en la zona de actuación como en caminos de acceso.   | <i>Reducción de nivel de emisión sonora.</i>                                    |
| <b>Suelo</b>   |   |
| Localización, almacenaje y mantenimiento de la tierra vegetal retirada.  | <i>Reutilización en labores de revegetación.</i>                                |
| Restauración de superficies alteradas.   | <i>Evitar procesos de erosión superficial.</i>                                  |
| <b>Agua</b>  |   |
| Control de aguas de limpieza.  | <i>Evitar contaminación indeseada.</i>  |
| Acondicionamiento del cauce donde se canalizan las aguas pluviales de la actuación hasta su vertido al río   | <i>Evitar arrastre de sólidos en los cauces.</i>                                |
| <b>Vegetación</b>  |   |
| Preparación de los terrenos destinados a la plantación.  |   |
| Plantaciones elegidas en función de las condiciones edafoclimáticas de la zona, con bajas necesidades hídricas.  | <i>Eficacia de la revegetación planteada.</i>                                   |
| Control de la época de plantación.   |   |
| <b>Medio socioeconómico</b>  |   |
| Señalización de la actuación   | <i>Advertir del desarrollo de los trabajos</i>                                  |
| Reposición de servicios  | <i>Mantenimiento de las condiciones preoperacionales.</i>                       |
| <b>Patrimonio</b>  |   |
| Excavación arqueológica extensiva en yacimiento nº1  |   |
| Seguimiento arqueológico de las obras durante la fase de movimiento de tierras, controlando todos los procesos de excavación y desbroce hasta el primer nivel geológico natural.                 | <i>Cumplir con las prescripciones de patrimonio de la Junta de Extremadura.</i> |

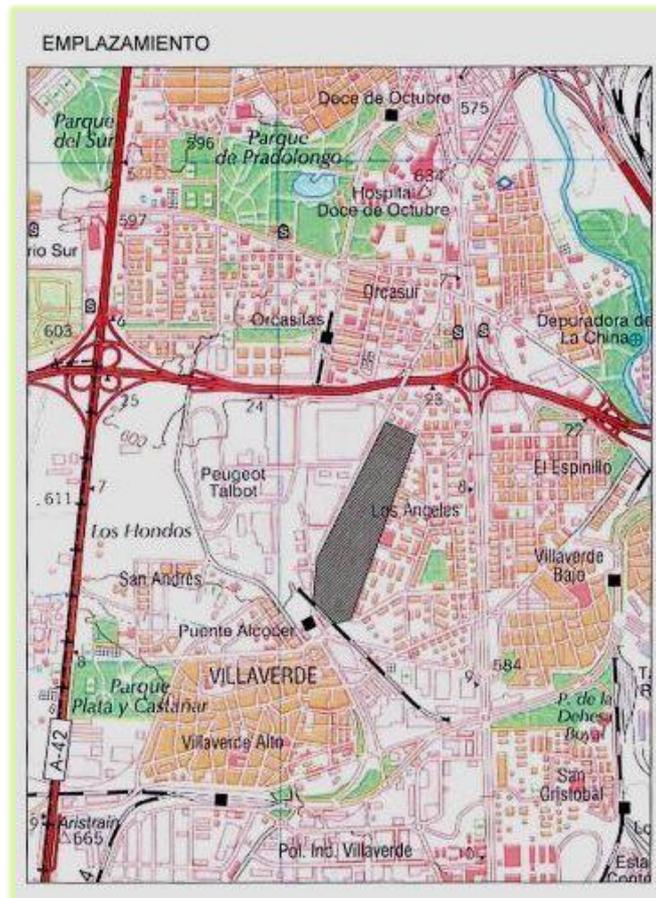
### 5.3.2 Actuaciones Residenciales.

#### 5.3.2.1 "Parque Central de Ingenieros", Villaverde (Madrid)

Esta actuación, que se corresponde con los terrenos de los antiguos cuarteles del Ministerio de Defensa, limita al oeste con la calle Eduardo Barreiros y al sur con las calles Hermandad de Donantes de Sangre y Canción del Olvido en el barrio de la Ciudad de Los Ángeles, perteneciente al Distrito de Villaverde, al sur del término municipal de Madrid.

Su desarrollo se establece en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en sesión celebrada el 17 de abril de 1997) que califica los terrenos como suelo urbano y establece una ordenación detallada y específica, que no requiere de la redacción de ninguna figura de planeamiento intermedio, sino que remite directamente a su desarrollo como una única unidad de ejecución.

Esta ordenación fue convenida con la Administración del Estado en el marco de la desaparición de grandes instalaciones de su propiedad, denominándose el ámbito como "A.P.E. 17.02 Parque Central Ingenieros".



**Localización actuación**

El 11 de octubre de 2008 el Ayuntamiento Pleno en sesión ordinaria acuerda estimar la iniciativa para la gestión del A.P.E. 17.02 "Parque Central de Ingenieros" formalizada por el Ministerio de Defensa.

Sus superficies se desglosan de la siguiente manera:

- o Superficie bruta: 273.794,00 m<sup>2</sup>
- o Superficie neta.
  - Residencial: 78.720,00 m<sup>2</sup>
  - Equipamiento: 31.471,00 m<sup>2</sup>
  - Deportivo: 22.457,00 m<sup>2</sup>
  - Zonas verdes: 69.376,00 m<sup>2</sup>
  - Vías Públicas: 71.001,00 m<sup>2</sup>
  - Servicios Infraestructurales: 769,00 m<sup>2</sup>

SEPES adquiere los terrenos del Parque Central de Ingenieros, encargando un proyecto de urbanización y estudio de gestión de los residuos de las obras de demolición.

El período de realización de la obras va de 28 de marzo de 2012 al 23 de marzo de 2015.



**Plan Parcial Parque Central de Ingenieros**

**Actuaciones ambientales:**

La Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, en virtud de las competencias que tiene atribuidas y tras el análisis ambiental realizado, con fecha 31 de mayo de 2011 concluye que el proyecto de urbanización no implica la existencia de potenciales efectos adversos significativos que aconsejen la aplicación de un procedimiento reglado de Evaluación de Impacto Ambiental, aunque establece una serie de pautas con el objetivo de minimizar los impactos producidos.

**Aspectos ambientales relevantes de la actuación**

- Consumo de agua en m<sup>3</sup>/año: agua procedente de la red pública de abastecimiento previsto para 5.000 habitantes, 809.570,00 m<sup>3</sup>/año.
- Consumo de energía previsto: se estima una demanda de energía eléctrica total para el sector de 25.437,7 Kw.
- Red de aguas pluviales y fecales: la red de saneamiento está dividida en tres cuencas vertientes. Se proyecta un sistema unitario de aguas pluviales y residuales. Los puntos de conexión con la red existente se hacen mediante tres colectores, uno por cada cuenca vertiente.

→ Actuaciones previstas en zonas verdes.

- El conjunto de zonas verdes de la Actuación Parque de Ingenieros consta de ocho áreas con diferentes características y condicionantes.
- Durante la ejecución del proyecto de urbanización se realizó un inventario de los árboles existentes en el ámbito de actuación y se determinó su estado de conservación, valorando los que podrían ser trasplantables. En el transcurso de la obra se han reubicado un total de 49 árboles.



#### Trasplante arbolado

- Se han elegido especies de árboles y arbustos con raíces de desarrollo reducido, priorizando las de hoja perenne tipo conífera y evitando árboles de gran desarrollo como chopos, eucaliptos etc.
- También se han considerado los criterios del Canal de Isabel II en relación a la vegetación en áreas regadas desde su red, evitando grandes extensiones de praderas de césped, tendiendo a potenciar la elección de especies autóctonas, con mínimas exigencias de agua y gran resistencia al medio.
- Las Normas para abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II para el suministro con agua potable a los parques, jardines y zonas verdes imponen un volumen máximo anual de 1.500 m<sup>3</sup>/ha, con un caudal punta de 0,60 l/s/ha.
- La red de riego se realiza a partir de la red del Canal. Se ha definido en función del tipo de plantación, la forma y las dimensiones de las zonas a regar y está totalmente automatizada. En función de las diferentes zonas de riego se adoptan los siguientes elementos:
  - Aspersores y difusores para el riego de áreas ajardinadas con praderas.
  - Goteros (integrados en el interior de la tubería) para riego de arbustos y árboles de alineación
- La red de riego del arbolado de alineación se ha proyectado completamente independiente del riego de las zonas verdes.
- En los viarios se ha previsto arbolado de alineación en alcorques.
- Superficie zonas verdes: 69.376,00 m<sup>2</sup>.

- Unidades de plantas utilizadas en la actuación: 28.203,00 unidades.
  - Especies arbóreas: 1.127 ud
  - Especies arbustivas: 27.076 ud

| <b>Especies vegetales en el Parque Central de Ingenieros de Villaverde</b> |           |                                   |           |
|--|-----------|-----------------------------------|-----------|
| <b>Especies arbóreas</b>   | <b>Ud</b> | <b>Especies arbustivas</b>        | <b>Ud</b> |
| <i>Acer monspessulanum</i>   | 6,00      | <i>Abelia floribunda</i>          | 10,00     |
| <i>Acer platanoides</i>  | 9,00      | <i>Arbutus unedo</i>              | 6,00      |
| <i>Cedrus deodara</i>  | 82,00     | <i>Aucuba japónica</i>            | 14,0      |
| <i>Celtis australis</i>  | 218,00    | <i>Berberis purpurea</i>          | 926,00    |
| <i>Cercis siliquastrum</i>   | 4,00      | <i>Buddleja davidii</i>           | 33,00     |
| <i>Cupressus sempervirens</i>  | 11,00     | <i>Carpobrotus edulis</i>         | 1.944,00  |
| <i>Crataegus sp</i>  | 62,00     | <i>Cineraria maritima</i>         | 345,00    |
| <i>Fraxinus angustifolia</i>   | 6,00      | <i>Cistus ladanifer</i>           | 6,00      |
| <i>Gleditsia triacanthos</i>   | 57,00     | <i>Cotoneaster horizontalis</i>   | 1.432,00  |
| <i>Hibiscus syriacus</i>   | 62,00     | <i>Forsythia intermedia</i>       | 17,00     |
| <i>Koelreuteria paniculata</i>   | 104,00    | <i>Hedera hélix</i>               | 3.221,00  |
| <i>Lagestroemia indica</i>   | 140,00    | <i>Laurus nobilis</i>             | 27,00     |
| <i>Magnolia grandiflora</i>  | 3,00      | <i>Lavandula officinalis</i>      | 903,00    |
| <i>Melia azedarach</i>   | 39,00     | <i>Ligustrum japonicum</i>        | 4.656,00  |
| <i>Pinus halepensis</i>  | 10,00     | <i>Lonicera sempervirens</i>      | 1.323,00  |
| <i>Pinus nigra</i>   | 9,00      | <i>Mahonia aquifolium</i>         | 1.135,00  |
| <i>Populus alba/nigra</i>  | 24,00     | <i>Nerium oleander</i>            | 49,00     |
| <i>Prunus pisardi</i>  | 8,00      | <i>Pittosporum tobira</i>         | 3.457,00  |
| <i>Pyrus Calleyrama</i>  | 247,00    | <i>Rosmarinus officinalis</i>     | 723,00    |
| <i>Robinia pseudoacacia</i>  | 10,00     | <i>Salvia officinalis</i>         | 630,00    |
| <i>Thuja occidentalis</i>  | 4,00      | <i>Santolina chamaecyparissus</i> | 1.150,00  |
| <i>Zelkova serrata</i>   | 12,00     | <i>Spartium junceum</i>           | 2.043,00  |
|  |           | <i>Thymus vulgaris</i>            | 1.207,00  |
|  |           | <i>Viburnum opulus</i>            | 23,00     |
|  |           | <i>Vivaces de flor</i>            | 1.796,00  |

En los terrenos de la actuación se encontraban los restos de las construcciones del antiguo Parque de Ingenieros del Ejército: soleras de edificios y naves, vías del ferrocarril, vallas, vertidos de escombros, etc. Todos estos residuos de construcción y demolición han sido gestionados adecuadamente así como las líneas eléctricas existentes que han sido soterradas.



**Restos de construcciones**

**Consumo de materiales en obra Parque Central de Ingenieros**

| Concepto   | 2012   | 2013   | 2014    |
|--|--------|--------|---------|
| Áridos procedentes de aportes externos (m <sup>3</sup> )                         | 63.000 | 52.000 | 53.000  |
| Cemento  | 15     | 350    | 150     |
| Hormigón   |        | 10.000 | 111.200 |
| Ladrillos  | 310    | 50     | 130     |
| Consumo de agua procedente de la red pública de abastecimiento (m <sup>3</sup> ) | 500    | 7.500  | 14.000  |
| Gasóleo A (l)  | 5.100  | 5.700  | 4.300   |
| Gasóleo B (l)  | 1.000  | 2.800  | 2.500   |

**Movimiento de tierras Parque Central de Ingenieros**

| Concepto   | Magnitud m <sup>3</sup> |        |        |
|--|-------------------------|--------|--------|
|  | 2012                    | 2013   | 2014   |
| Volumen de excavación de desmonte  | 46.000                  | 2.000  | 0,00   |
| Volumen de material de relleno con material proveniente de la excavación | 32.000                  | 2.000  | 0,00   |
| Volumen de relleno con material procedente de préstamo                   | 58.000                  | 52.000 | 50.000 |

| Tipos de Residuos |                        | Cantidades generadas en m <sup>3</sup> |          |           | Tipo de Gestión       |
|-------------------|------------------------|--|----------|-----------|-----------------------|
| Código            | Descripción            | 2012                                   | 2013     | 2014      |                       |
| 170302            | Mezclas bituminosas    | 7.196,00                               | 5.909,00 | 4.558,00  | Reciclaje             |
| 170407            | Metales mezclados      | 94,00                                  | -        | 22,00     | Reciclaje             |
| 170101            | Hormigón               | 31.161,00                              | 2.441,00 | 41.781,00 | Reciclaje             |
| 170102            | Ladrillos, tejas y     | 265,50                                 | -        | 2.118,00  | Reciclaje             |
| 170103            | materiales cerámicos   |  |          |           |                       |
| 170201            | Maderas m <sup>3</sup> | 810,00                                 | 10,00    | 1.177,00  | Reciclaje             |
|                   | Maderas Ud             | 47.000,00                              | -        | 21.969,00 |                       |
| 170504            | Tierras y pétreos      | 29.745,00                              | 505,00   | 23.403,00 | Restauración canteras |
| 170904            | Residuos mezclados     | 21.129,00                              | 7.024,00 | 36.169,00 | Vertedero             |
| 170903            | Residuos peligrosos    | -                                      | 12,32    | -         | Vertedero             |

### 5.3.3 Edificación

Se analizan a continuación los aspectos ambientales más destacables de las obras de edificación ejecutadas o en proceso de ejecución durante el período.

#### 5.3.3.1 Edificación de 317 Viviendas en parcela B4 en la actuación "Loma de Colmenar (Ceuta).

##### LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación residencial "Loma de Colmenar" se desarrolla en virtud del compromiso adquirido por el Ministerio de Fomento con la Ciudad Autónoma de Ceuta para la construcción de viviendas, habiendo sido edificadas por SEPES en terrenos cedidos por dicha Ciudad.

En el período que comprende esta Memoria se analizan las obras correspondientes a la construcción de **317 viviendas de protección pública en la parcela B4 de la actuación "Loma de Colmenar" en Ceuta.**

- Superficie Bruta: 25.273 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 48.086,87 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 2 vivienda de 1 dormitorio, 98 viviendas de 2 dormitorios, 204 viviendas de 3 dormitorios y 13 viviendas de 4 dormitorios.
- Locales comerciales: 16 m<sup>2</sup>.
- Trasteros: 317.
- Plazas de garaje: 366.

Ubicada al oeste de la ciudad, cerca de la frontera con Marruecos y limitada al sur por la carretera nacional N-352 Ceuta –Tetuán que bordea la costa, este complejo edificatorio se sitúa en la ladera norte denominada Loma de Colmenar.

Con una topografía muy acusada, se encuentra a escasa distancia del mar, cuya presencia adquiere un papel importante tanto en las vistas como en el ambiente.

El conjunto de viviendas se configura mediante 9 edificios, habiendo sido necesario realizar una urbanización interior para su distribución y, de esa manera, absorber el desnivel existente.



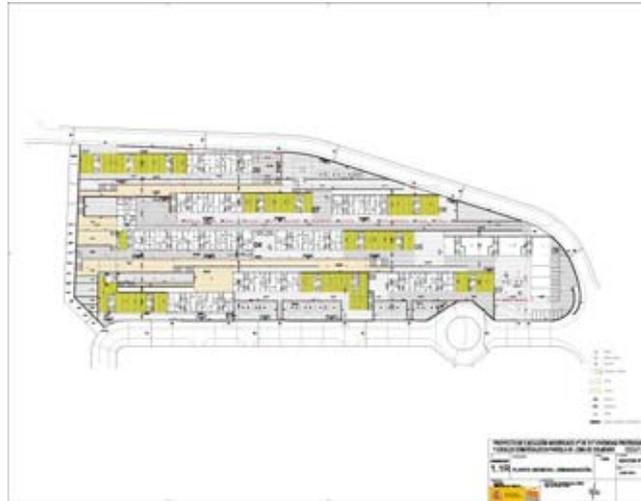
Ámbito de actuación

### Preparación del terreno, movimiento de tierras

Debido a la su acentuada pendiente (40 metros de desnivel) se ha modificado la topografía de la parcela ejecutando un sistema de bancales integrados en la trama geométrica, con desniveles aproximados de 5 metros, y donde se ubican los distintos edificios.

Durante las obras y previo al movimiento de tierras, para evitar desprendimientos, ha sido necesario realizar una contención de las tierras mediante el sistema de hormigón proyectado. El material utilizado para el relleno de los muros proviene de la misma obra, a excepción de una pequeña cantidad realizado con grava de machaqueo.

Los excedentes de tierras se han trasladado a vertedero autorizado, al igual que los residuos generados por las demoliciones y la propia construcción.



**Planta general**



**Movimiento de tierras**

En la búsqueda de mejores orientaciones, los bloques se van adaptando a los distintos desniveles, serpenteando y disponiéndose mayoritariamente en sentido Sur-Norte, y siempre teniendo en cuenta los viarios colindantes para permitir accesos peatonales y rodados en distintos puntos de la parcela. Los edificios se van adecuando a la topografía, ya sea apoyados o "flotando", primando la continuidad de espacios, relaciones visuales, orientación, etc.

Se pretende desde la percepción exterior de la intervención, la continuidad de los espacios y de los escalonamientos, con las plantas bajas que se convierten en cubiertas transitables y la posibilidad de recorrer las distintas parcelas como un barrio en el que se suceden situaciones urbanas como plazas, vistas, calles, etc, de forma que confieran al conjunto unas cualidades que dependan más de la vida de sus habitantes que de la arquitectura.

### Sostenibilidad de la promoción.



### Vista de edificaciones

Se plantea un modelo edificatorio que pretende mejorar las cualidades de la calidad de vida mediante sistemas que optimizan las condiciones de uso y ahorro de energía, potenciando en lo posible la utilización de recursos naturales propios del lugar.

La incidencia solar en las fachadas en función de la orientación (Norte-Sur) es controlada mediante un **sistema de "fachada profunda"** (más profunda a Sur y menos a Norte). De esta manera se consigue que los rayos solares en verano no incidan directamente en el interior de las viviendas manteniendo mejores condiciones climáticas, mientras que en invierno ocurra lo contrario (sol más bajo) de forma que calienten las estancias. Se propone un sistema de ventilación cruzada, contando todas las viviendas con doble orientación. Este sistema se basa en un patio interior conectado al exterior mediante terrazas que van

cambiando de orientación para mejorar la circulación de aire y mantener las viviendas ventiladas continuamente.

Las viviendas pueden ser muy versátiles cambiando el uso de las estancias, en función de las necesidades de los habitantes o de las épocas del año para optimizar las orientaciones. Las cocinas se sitúan colindantes a los patios y con una zona de tendedero en las terrazas.

Algunos aspectos reseñables son:

- **Envolvente Exterior:** se proyecta un cerramiento uniforme para todos los edificios mediante una piel continua con huecos, cuya profundidad varía en función de la orientación (Norte-Sur.
- **Aislamientos acústicos:** El sistema de cerramiento dispone de capa de aislamiento interior con función de control acústico dentro de los parámetros determinados por la normativa vigente.
- **Limitación de demanda energética:** Se ha tenido en cuenta tanto la ubicación del edificio en la zona climática B3 como la transmitancia media de los elementos de cada fachada.



#### Vista paneles solares en azoteas

- **Iluminación:** Las edificaciones disponen de instalaciones de iluminación eficaces energéticamente y adecuadas a las necesidades de los usuarios.
- **Agua caliente sanitaria:** Su demanda se cubre parcialmente mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento.

### Consumo de materiales en la promoción de 317 viviendas en Loma de Colmenar

| Concepto                | Magnitud                 |
|-------------------------|--------------------------|
| Acero corrugado         | 3.018.211,68 kg          |
| Acero laminado          | 11.842,02 Kg             |
| Cemento                 | 12.628,37 Tn             |
| Hormigón                | 40.192,65 m <sup>3</sup> |
| Ladrillos               | 3.149.776,00 ud          |
| Agua                    | 8.886,00 m <sup>3</sup>  |
| Energía                 | 324.887,00 kw/h          |
| Combustibles: Gasóleo A | 69.628,32 litros         |

### Indicadores de obra en la promoción de 170 viviendas en Loma Colmenar

| Concepto  | Magnitud                  |
|---|---------------------------|
| Tierras sobrantes llevada a vertedero             | 66.247.940 Kg             |
| Excavación mecánica en apertura de caja o vaciado | 117.414,81 m <sup>3</sup> |
| Relleno con material procedente de la excavación  | 25.856,72 m <sup>3</sup>  |
| Relleno con material procedente de préstamo       | 4.231,74 m <sup>3</sup>   |
| Relleno de grava gruesa                           | 4.899,38m <sup>3</sup>    |

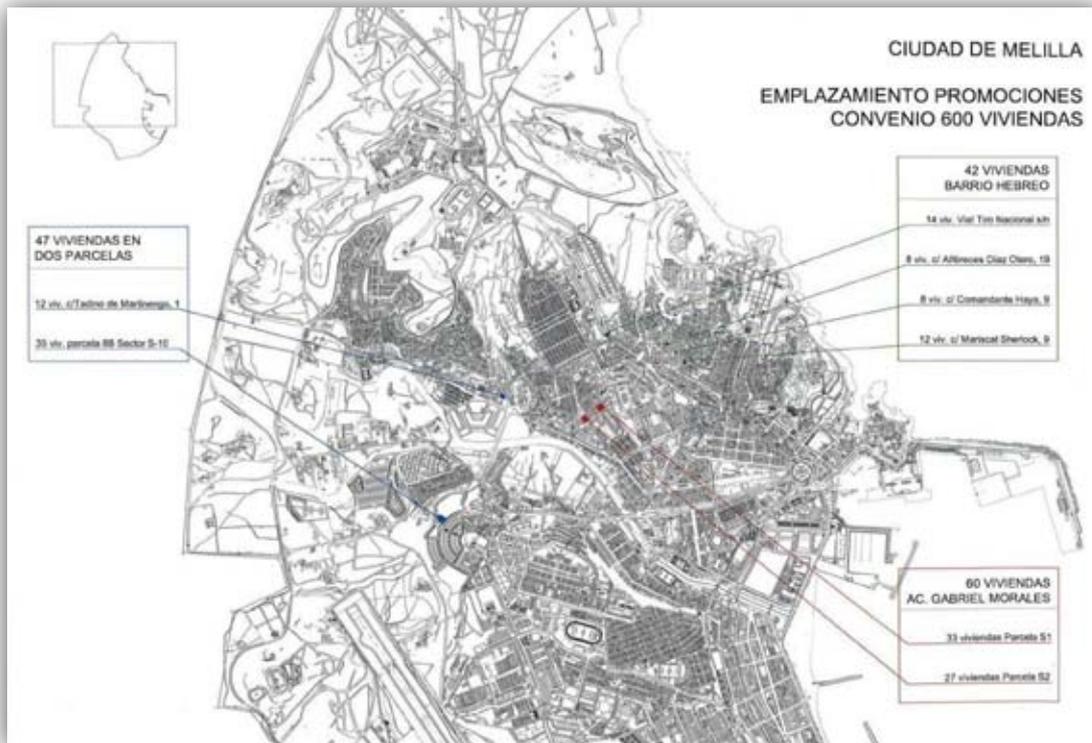


Vista aérea actuación

**5.3.3.2 Edificación de viviendas protegidas en Melilla**

En virtud del compromiso adquirido por el Ministerio de Fomento con la Ciudad Autónoma de Melilla se lleva a cabo la edificación de distintas promociones de viviendas en terrenos propiedad de SEPES y de Melilla.

Los indicadores de estas promociones son los de proyecto dado que no se tiene datos reales de obra pues su construcción aún no ha finalizado.



**A) Edificación de viviendas en las parcelas S1 y S2**

**A.1) Edificación 33 viviendas en parcela S1 y urbanización de calles adyacentes "Acuartelamiento Gabriel Morales"**

- Superficie parcela: 911,17 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 3.542,76 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 11 de 1 dormitorio, 18 de 2 dormitorios y 4 de 3 dormitorios.
- Sup. útil media viviendas: 56,14 m<sup>2</sup>.
- Plazas de garaje: 30.



La propuesta se organiza en torno a un núcleo central que aglutina escalera y ascensores, alrededor de un patio provisto de vegetación que genera un microclima que favorece la ventilación cruzada del edificio. Cuatro pasarelas se despliegan desde el centro para servir a cada uno de los cuatro brazos, iguales dos a dos. Se trata de calles elevadas exteriores donde los contrastes de luz, corrientes de aire y fugas visuales hacen permeable el edificio.

La planta de la vivienda se organiza en damero. Esta disposición geométrica posibilita eliminar pasillos de circulación y permite sumar los espacios diagonalmente en un *continuum* espacial, donde las puertas correderas tanto conectan como separan, haciendo compatibles distintos usos en la vivienda.



**Viviendas Parcela S1**

### **A.2) Edificación de 27 viviendas en la parcela S2 y urbanización de calles adyacentes "Acuartelamiento Gabriel Morales"**

- Superficie parcela: 778,96 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 2.491,93 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 9 viviendas de 1 dormitorio y 18 de 2 dormitorios.
- Sup. útil media viviendas: 52,73 m<sup>2</sup>.
- Plazas de garaje: 27.



Adaptándose a la dirección de los vientos dominantes (levante-poniente) para favorecer una ventilación óptima y a la orientación que garantiza el asoleamiento de todas las viviendas, se propone una organización que da lugar a un volumen horadado, más bajo en la zona sur para evitar las posibles sombras arrojadas y adaptarse a las alturas de la zona del acuartelamiento. El volumen se fragmenta en tres estratos horizontales.



El más bajo conforma un zócalo permeable y posee los accesos y los aparcamientos. El intermedio (planta primera) está conformado por un anillo perimetral de viviendas abiertas al patio común y el último (plantas segunda y tercera) se conforma como una banda plegada que deja libre uno de los cuadrantes del volumen urbano. En el interior del anillo (planta primera) se sitúa una pequeña plaza propia, un lugar elevado y protegido, para la interacción de todos los habitantes del edificio.

**Indicadores Obras de edificación 60 VPO parcelas S1 y S2 en Melilla (Datos de Proyecto)**

| Concepto  | Magnitud                |
|---|-------------------------|
| Excavación mecánica                                     | 2.795,12 m <sup>3</sup> |
| Relleno con material procedente de préstamos excavación | 913,86 m <sup>3</sup>   |
| Relleno de grava gruesa                                 | 209,24 m <sup>3</sup>   |

**Consumo de materiales obras de edificación 60 VPO parcelas S1 y S2 en Melilla (Datos de Proyecto)**

| Concepto        | Magnitud                |
|-----------------|-------------------------|
| Acero corrugado | 99.371,66 kg            |
| Hormigón        | 1.513,41 m <sup>3</sup> |

**B) Edificación de 42 viviendas en cuatro parcelas del Barrio Hebreo en Melilla.**

Las 42 viviendas, se organizan en 4 parcelas del Barrio Hebreo, proyectándose sendos edificios que en todos los casos ocupan la totalidad de las parcelas, no habiendo por tanto obras de urbanización interior.

**B.1) 12 VPO, garajes y trasteros en C/Mariscal Sherlock, 9**

- Superficie parcela: 280,36 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 1.613,31 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 8 viviendas de 2 dormitorios  
y 4 viviendas de 3 dormitorios .
- Sup. útil media viviendas: 63,60 m<sup>2</sup>.



### B.2) 8 VPO, garajes y trasteros en C/Comandante Haya,9

- Superficie parcela: 136,88 m<sup>2</sup>
- Superficie construida total: 681,10 m<sup>2</sup>
- Tipología de viviendas: 1 vivienda de 1 dormitorio y 7 viviendas de 2 dormitorios
- Sup. útil media viviendas: 49,27 m<sup>2</sup>
- Plazas de garaje: 2



### B.3) 8 VPO, garajes y trasteros en C/ Alféreces Díaz Otero, 19

- Superficie parcela: 222,00 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida: 1.279,51 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 8 viviendas de 3 dormitorios.
- Sup. útil media viviendas: 87,97 m<sup>2</sup>.
- Plazas de garaje: 8.



### B.4) 14 VPO, garajes y trasteros en C/ Vial Tiro Nacional, s/n.

- Superficie parcela: 339,46 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 1.302,11 m<sup>2</sup>
- Tipología de viviendas: 6 viviendas de 1 dormitorio y 8 viviendas de 2 dormitorios
- Sup. útil media viviendas: 54,32 m<sup>2</sup>



**Indicadores obras de edificación 42 VPO Barrio Hebreo en Melilla (Datos de Proyecto)**

| Concepto  | Magnitud                |
|---|-------------------------|
| Volumen de excavación                                   | 2.849,19 m <sup>3</sup> |
| Relleno con material procedente excavación              | 12,00 m <sup>3</sup>    |
| Relleno con material procedente de préstamos excavación | 287,66 m <sup>3</sup>   |
| Relleno de grava gruesa                                 | 248,11 m <sup>3</sup>   |

**Consumo de materiales obras de edificación 42 VPO Barrio Hebreo en Melilla (Datos de Proyecto)**

| Concepto        | Magnitud                |
|-----------------|-------------------------|
| Acero corrugado | 116.252,28 Kg           |
| Acero laminado  | 271,60 Kg               |
| Hormigón        | 2.026,63 m <sup>3</sup> |

**C) Edificación de 47 Viviendas en dos parcelas**

De las 47 viviendas, 12 de ellas están ubicadas en el solar de la calle Tardino de Martinengo número 1 y 35 en la Parcela 08B del Sector 10. de Melilla.

Dadas las características del terreno y los desniveles de las parcelas, a la vez que se efectúa el movimiento de tierras es necesario, para evitar desprendimientos, realizar una excavación mediante bataches y montar elementos arriostrantes. El material utilizado para el relleno de los muros proviene de la misma obra, a excepción de una pequeña cantidad que se realiza con grava de machaqueo.

Los excedentes de tierras y los residuos generados por las demoliciones y por la propia construcción se trasladan a vertedero autorizado, conforme al tratamiento de los mismos prescrito en el Plan de Gestión de Residuos de la obra.

**C.1) 12 Viviendas, garajes y trasteros en C/ Tardino de Martinengo, 1**

- Superficie parcela: 347,32 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 1.326,17 m<sup>2</sup>
- Tipología de viviendas: 4 viviendas de 1 dormitorio 5 viviendas de 2 dormitorios y 3 de 3 dormitorios.
- Sup. útil media viviendas: 62,63 m<sup>2</sup>
- Plazas de garaje: 10.



**B.2) 8 VPO, garajes y trasteros en C/Comandante Haya,9**

- Superficie parcela: 1.056,00 m<sup>2</sup>.
- Superficie construida total: 5.533,73 m<sup>2</sup>.
- Tipología de viviendas: 1 vivienda de 1 dormitorio, 6 de 2 dormitorios y 28 de 3 dormitorios.
- Sup. útil media viviendas: 79,47 m<sup>2</sup>.



**Indicadores obras de edificación de 47 VPO en 2 parcelas en Melilla (Datos de Proyecto).**

| Concepto  | Magnitud                |
|---|-------------------------|
| Volumen de excavación                                   | 2.795,12 m <sup>3</sup> |
| Relleno con material procedente de préstamos excavación | 913,86 m <sup>3</sup>   |
| Relleno de grava gruesa                                 | 209,24 m <sup>3</sup>   |

**Consumo de materiales obras de edificación 47 VPO en 2 parcelas en Melilla (Datos de Proyecto).**

| Concepto        | Magnitud                |
|-----------------|-------------------------|
| Acero corrugado | 99.371,66 Kg            |
| Hormigón        | 1.513,41 m <sup>3</sup> |

## 5.4. Mantenimiento y conservación

En concordancia con el inventario realizado durante este periodo, se han puesto en marcha las acciones oportunas para poner en valor el patrimonio disponible para la venta.

A continuación se resumen aquellas labores de mantenimiento y conservación, correspondiendo las actividades principales a:

- tratamiento y eliminación de residuos vertidos sobre terrenos propiedad de SEPES.
- limpieza y desbroces de parcelas.
- vallados y cerramiento de parcelas para prevenir el vertido de escombros y residuos.
- descontaminación de suelos.

| Comunidad Autónoma       | Provincia   | Actuación (Municipio)                     | Descripción   | Unidades                               |
|--------------------------|-------------|---|---|--|
| Andalucía                | Huelva      | Parque Huelva Empresarial 2ª Fase         | Obras de protección de pozos de registro de saneamiento, cerramiento de accesos y retirada de escombros   | 7.800 m <sup>2</sup>                   |
| Castilla León            | Valladolid  | Las Raposas II                            | Obras de limpieza, retirada de arbustos, creación de caballones, arado de caminos y desescombro con transporte de material a vertedero.                           | 6.628 m <sup>2</sup>                   |
| Castilla la Mancha       | Ciudad Real | Manzanares Ampliación                     | Obras de retirada de residuos en los terrenos destinados a la actuación.  | 33.549 m <sup>2</sup>                  |
|                          |             | Pedro Muñoz                               | Obras de desbroce de parcelas, con transporte de residuos generados a vertedero autorizado.   | 233.000 m <sup>2</sup>                 |
|                          |             | Pozo Hondo Ampliación (Campo de Criptana) | Contrato de obras de desbroce de parcelas, con transporte de residuos generados a vertedero autorizado.   | 240.000 m <sup>2</sup>                 |
|                          |             | Puertollano                               | Obras de retirada de residuos de distinta naturaleza y transporte de los mismos a gestor autorizado.  | 4.200 m <sup>2</sup>                   |
| Ciudad Autónoma de Ceuta | Ceuta       | Loma Colmenar                             | Servicios de auscultación y valoración de la estabilización en la urbanización<br>Servicios de auscultación y valoración de la estabilización de la urbanización. | 3 inclinómetros medidos durante un año |
| Extremadura              | Badajoz     | El Nevero Ampliación                      | Obras de desbroce y limpieza de parcelas.   | 7.810 m <sup>2</sup>                   |
| Galicia                  | Pontevedra  | Pontearas                                 | Obras de limpieza y acondicionamiento de escombro.  | 3.000 m <sup>2</sup>                   |

| Comunidad Autónoma | Provincia | Actuación (Municipio)   | Descripción  | Unidades               |
|--------------------|-----------|---|--|------------------------|
| Madrid             | Madrid    | Barrio San Isidro (Sector 1-2) (Navalcarnero)                   | Obras de desbroce y limpieza con retirada de productos resultantes a vertedero autorizado de diversos solares.<br>Obras de desbroce y limpieza con retirada de productos resultantes a vertedero autorizado.   | 12.000 m <sup>2</sup>  |
|                    |           | Campamento  | Obras de reparación de muro perimetral y desbroce con transporte de material a vertedero en la actuación residencial.<br>Obras de apeo de muro perimetral, reparación de cerramientos de muros deteriorados así como poda de árboles y arbustos en la actuación. | 16.000 m <sup>2</sup>  |
|                    |           | Móstoles Comercial (Móstoles)                                   | Obras de instalación de cerramiento de malla, puertas de acceso y ejecución de caballón en las parcelas social y de equipamiento.  | 3.486 m <sup>2</sup>   |
|                    |           | Parque Central de Ingenieros de Villaverde                      | Obras de plantación de arbolado en c\ Hermandad de Donantes de Sangre y c\ Canción del Olvido.   | 86 ud                  |
| Murcia             | Cartagena | Los Camachos  | Contrato de obras de limpieza en diversas parcelas ubicadas en el polígono.  | 14.962                 |
| La Rioja           | La Rioja  | El Sequero Ampliación, (Arrúbal)                                | Obras de "formación de tapón de contención en oquedad formada por hundimiento de calzada, mediante inyección con bomba de hormigón hm-15 resistente a los sulfatos en la actuación industrial  | 216,66                 |
| Valencia           | Valencia  | Parque Tecnológico (Paterna )                                   | Mejora del sistema de saneamiento, para optimizar el funcionamiento de la estación de bombeo, y poder eliminar las servidumbres existentes en una parcela.   | ---                    |
|                    |           | Parque de de la Maestranza                                      | Servicios de tratamiento de plaga de picudo rojo en palmeras por medio de tala o abatimiento, retirada y eliminación de palmeras enfermas.   | 50 ud. diversos portes |
|                    |           | Parque Central de Ingenieros Valencia y Parque de la Maestranza | Obras de limpieza y desbroce en los cuarteles y almacén de intendencia.  |                        |
| País Vasco         | Vizcaya   | La Basconia (Basauri)   | Contrato de obras de desbroce, tala y retirada de árboles.   | 5.000 m <sup>2</sup>   |



## **6. Gestión ambiental de los procesos internos**

## **6.1. Criterios estratégicos de gestión interna**

### **6.1.1 Revisión de los procedimientos y procesos internos.**

Con el objeto de optimizar el funcionamiento interno de las oficinas de SEPES, en relación al alumbrado, calefacción, refrigeración, consumo de papel, etc., se ha seguido la instrucción nº 31 de la Subsecretaría de Fomento, de 10 de octubre de 2012.

La aplicación de esta instrucción que establece criterios de austeridad, ahorro, rigor y control, para la racionalización del uso de los recursos de que dispone la Entidad, ha redundado en un notable ahorro en el funcionamiento diario de nuestras oficinas.

Otro de los procedimientos de mejora de funcionamiento interno que se han incorporado durante el periodo 2012-2014 es la implantación de la factura electrónica (FAC e), que tiene los mismos efectos legales que una factura en papel, cuyas características están reguladas por el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre. Aunque las entidades públicas estatales no estaban obligadas a implantarla, debido a sus múltiples beneficios, esta Entidad decidió implementarlo en el transcurso del año 2012.

Entre los beneficios específicos de la factura electrónica se encuentran:

- acortar los ciclos de tramitación, incluido el cobro,
- reducir errores humanos,
- eliminar costes de impresión y envío postal,
- facilitar un acceso más rápido, ágil y fácil a las facturas almacenadas,
- reducir drásticamente el espacio necesario para su almacenamiento,
- mejorar el servicio al cliente; eliminar el consumo de papel y su transporte, con el consiguiente efecto positivo sobre el medio ambiente,
- facilitar la lucha contra el fraude,
- subsumir la factura en los sistemas informáticos empresariales, mejorando drásticamente su gestión,
- contribuye a la modernización de la economía.

### **6.1.2 Revisión de los procedimientos de compras con vistas a la incorporación de criterios ambientales.**

SEPES ha adaptado sus procedimientos de compras para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos. Este plan fija objetivos cuantificados en la incorporación de criterios ambientales para adquirir y contratar grupos de productos, servicios y obras considerados como prioritarios, entre los que se incluyen los equipos de oficina, el papel y las publicaciones, el mobiliario y los productos de limpieza.



**Oficinas SEPES**

### **6.1.3 Mejora de la calidad ambiental de las oficinas, etc.**

De acuerdo a la citada Instrucción n° 31 del Ministerio de Fomento, se han adoptado las siguientes pautas para la mejora de gestión de recursos y la eficiencia, que quedan recogidas en las Instrucciones de Régimen Interior, de julio de 2013:

- Ajuste del encendido y apagado de las luces en las oficinas de SEPES.
- Unificación mediante dispositivo centralizado para el encendido y apagado del aire acondicionado de diversas plantas.
- Reordenación interna de los distintos departamentos que componen esta Entidad en las distintas plantas propiedad de la entidad, reduciéndose el ratio de ocupación del espacio de las oficinas, pasándose de 40 m<sup>2</sup> por empleado en el año 2013 a 33 m<sup>2</sup> por empleado en el año 2014, distribuyéndose todo el personal de SEPES en las plantas baja, primera, sexta y séptima, ordenándolo por Direcciones para evitar, en la medida de lo posible, los continuos desplazamientos internos del personal, con el consiguiente ahorro energético que esta medida ha producido.

## **6.2. Desempeño ambiental**

### **6.2.1 Tecnología de la Información.**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) agrupan a todos aquellos elementos y técnicas utilizados en la transmisión y el tratamiento -manual o automatizado- de la información en formato electrónico.

Entre los cometidos de la Secretaría General está el de proveer al conjunto de departamentos de SEPES soluciones TIC adecuadas a sus necesidades, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos operativos y estratégicos de la empresa y buscando siempre incrementar la productividad, agilizar los procedimientos, reducir los costes operacionales y suministrar información actualizada para la toma de decisiones. Es también su responsabilidad la de asegurar que todo esto se lleva a cabo en el cumplimiento de la legalidad y de los estándares de seguridad TIC vigentes en cada momento.

Las actividades en esta materia las desarrollan las siguientes unidades:

- La Unidad de Sistemas y Comunicaciones es la encargada del suministro y soporte de la infraestructura tecnológica básica: PCs, impresoras, servidores, redes de comunicaciones, herramientas ofimáticas, etc. Esta infraestructura es imprescindible y constituye los pilares sobre los que se sustenta el Sistema de Información de SEPES.
- La Unidad de Desarrollo e Integración de Aplicaciones se ocupa del desarrollo, mantenimiento y explotación de aplicaciones de valor añadido que permiten a SEPES desarrollar su actividad de forma cada vez más eficaz y eficiente.

Iniciativas realizadas y planificadas para la gestión de los aspectos ambientales asociados al uso de tecnologías de información y comunicación en el periodo 2012-2014:

- Desarrollo de aplicaciones informáticas que, además de proporcionar los soportes requeridos, posibiliten reducciones en el consumo de energía y recursos vía:
  - Acceso a la documentación en formato electrónico (GESTIÓN DOCUMENTAL).  
Iniciativas realizadas:
    - Puesta en marcha de una aplicación para la Gestión de Propuestas de Contratación, mejorando la eficiencia del proceso de contratación y disminuyendo el uso de papel.
- Tramitación de procedimientos internos y comunicación interna de forma electrónica (INTRANET):
  - Creación del sitio departamental de Planeamiento y Proyectos, Obras y Gestión Jurídica de Ventas.
  - Inclusión de nuevos procesos y mejora de los existentes de forma gradual.
  - **Conexión de las aplicaciones “.net” con el Gestor Documental.**
- Tramitación de procedimientos externos y comunicación externa de forma electrónica (WEB, SEDE ELECTRÓNICA):
  - Actualización mayor de la web, con mejoras significativas en el acceso a la información publicada y los procesos de interacción con clientes y colaboradores. Migración a DRUPAL.
  - Puesta en marcha de la Sede Electrónica de SEPES.

- Equipamiento ofimático:
  - Plena operatividad del nuevo sistema integral de impresión basado en el uso de equipos multifunción
- Implantación de un sistema de administración y control de los nuevos equipos multifunción.
- Uso de la tecnología de Escritorio Virtual:
  - Despliegue de una infraestructura corporativa de escritorio virtual.
  - Sustitución de PCs por thinclients en el aula de formación y puestos de usuario críticos (disminución del consumo eléctrico por puesto).

### **6.2.2. Consumo de materiales.**

Los principales consumos y emisiones directas de SEPES se producen en las oficinas de su sede social y en las actuaciones urbanísticas y de edificación desarrolladas, fundamentalmente durante la ejecución de las obras.

A continuación se presentan los datos referentes a consumo de materiales, energía, agua, generación de emisiones atmosféricas, vertidos y gestión de residuos en las oficinas de SEPES.

Los principales tipos de materiales consumidos en las actividades asociadas al mantenimiento de oficinas y a los trabajos en ellas desarrollados son papel, equipos informáticos, mobiliario y productos de limpieza.

#### **PAPEL**

En el periodo 2012-2014, el consumo medio de uno de los materiales más utilizados, el papel, ha sido del orden de 4.461 kg al año, lo que representa un consumo medio de 27 kg por empleado y año.

Como consecuencia de las medidas de eficiencia adoptadas en estos años, como la impresión de documentos a doble cara, implantación de los archivos electrónicos y transmisión de documentos de forma electrónica, el consumo ha disminuido, en el año 2014, a 17 kg por empleado.

| <b>Consumo de material de oficina</b> |       |       |       |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|
|                                       | 2012  | 2013  | 2014  |
| Kg. papel                             | 5.463 | 5.127 | 2.794 |

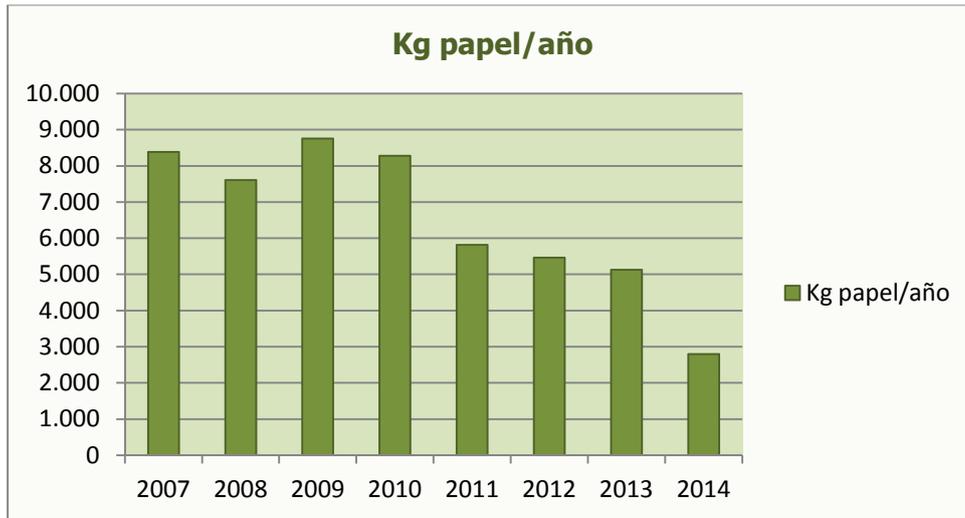


Gráfico 3. Consumo papel/año

### CONSUMO ELÉCTRICO

Los consumos eléctricos debidos a la climatización se encuentran regulados dentro del marco legislativo que establece el RD 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por el RD 1027/2007, de 20 de julio, sin perjuicio de lo establecido en el anexo III del RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

La reducción del consumo de energía eléctrica se ha producido principalmente por dos vías. Por un lado, la disminución del ratio de ocupación de las oficinas de SEPES ha redundado en una reducción del consumo por alumbrado y por climatización. Por otro lado, la implantación del control centralizado de climatización, con el estudio pormenorizado de los tiempos de ocupación de las oficinas y de las temperaturas máximas, recomendadas por el Ministerio de Fomento, ha producido un ahorro energético apreciable. Cabe añadir que, desde la constitución de la Sociedad Pública de Alquiler SPA, en 2005 y hasta 2013 SEPES ha tenido que hacerse cargo del consumo de energía de esta Sociedad que ocupaba las plantas baja y 5ª de las oficinas de SEPES, produciéndose el consecuente ahorro desde la disolución de la mencionada Sociedad.

| <b>Consumo directo de energía eléctrica en oficinas de SEPES</b> |         |         |         |
|--|---------|---------|---------|
| Tipo de energía  | 2012    | 2013    | 2014    |
| Consumo de energía eléctrica (kWh/año)                           | 809.459 | 742.100 | 605.471 |



Gráfico 4. Energía consumida al año

Con respecto a los desplazamientos de los empleados de la Entidad, con fecha 31 de julio de 2012 la subsecretaría de Fomento emitió la instrucción n° 28 en materia de dietas por desplazamientos, régimen de viajes, gastos de representación, reuniones y otras actividades de los organismos, entidades y empresas adscritas al ministerio de Fomento.

En las Instrucciones de Régimen Interior de SEPES, publicadas en julio de 2013, dentro de su apartado II, referido a Normas Generales de Actuación para los empleados de SEPES, el punto 10 regula las Comisiones de Servicio. Entre los objetivos que se persiguen está la coordinación integral de las comisiones de servicios, eliminándose los viajes redundantes a una misma zona por varios empleados a la vez, realizados con distintos vehículos, lográndose la optimización de estos desplazamientos centralizando todos los trabajos previstos con una única visita. Se establece, asimismo, la prioridad de uso de los vehículos de flota por ser el medio menos gravoso, en este sentido, se han reducido al mínimo indispensable los viajes en avión, medio de transporte más contaminante.

| <b>Viajes en Comisión de Servicio</b> |      |      |      |
|---------------------------------------|------|------|------|
| Medio de transporte                   | 2012 | 2013 | 2014 |
| Coche                                 | 313  | 141  | 176  |
| Avión                                 | 149  | 67   | 35   |
| Tren                                  | 100  | 63   | 26   |
| Total viajes                          | 562  | 271  | 237  |

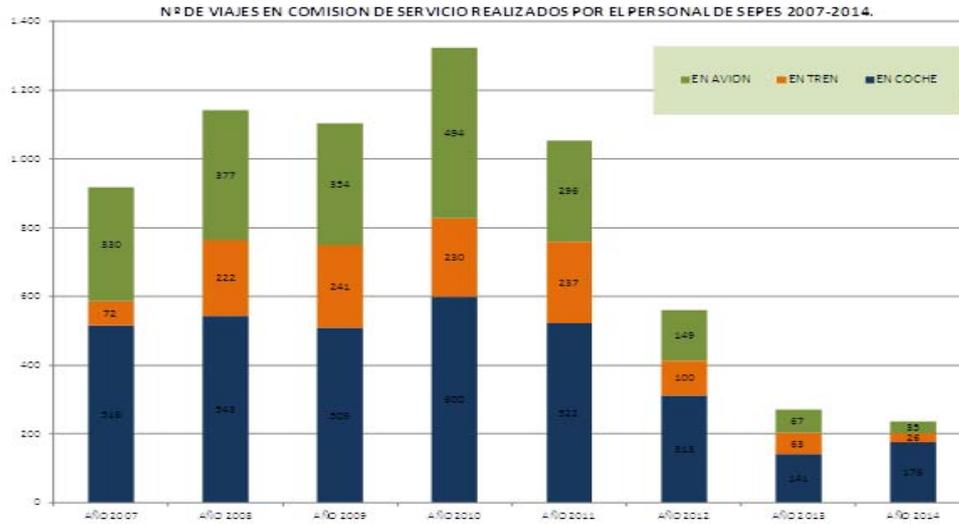


Gráfico 5. Viajes en Comisión de Servicio realizadas por el personal

El consumo medio de combustible se redujo en el periodo 2012 - 2014 como consecuencia de las medidas adoptadas en relación a los desplazamientos de trabajo del personal de esta Entidad.

**Consumo gasoil en viajes de Comisiones de Servicio**

| Tipo de energía                  | 2012  | 2013  | 2014  |
|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Consumo de gasóleo A (litro/año) | 8.700 | 5.521 | 8.179 |

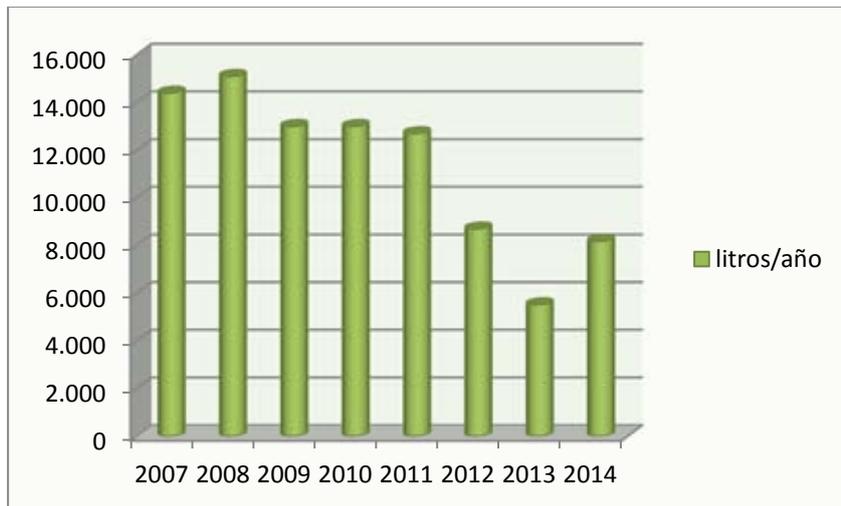


Gráfico 6 Gasto anual de gasoil

En el año 2014, se ha producido un aumento del consumo en combustible de automoción, como consecuencia de los trabajos de inspección que se ha hecho de todo el suelo industrial y residencial que SEPES tiene disponible para su venta, repartido por toda España y por la reducción del uso de otros medios de transporte.

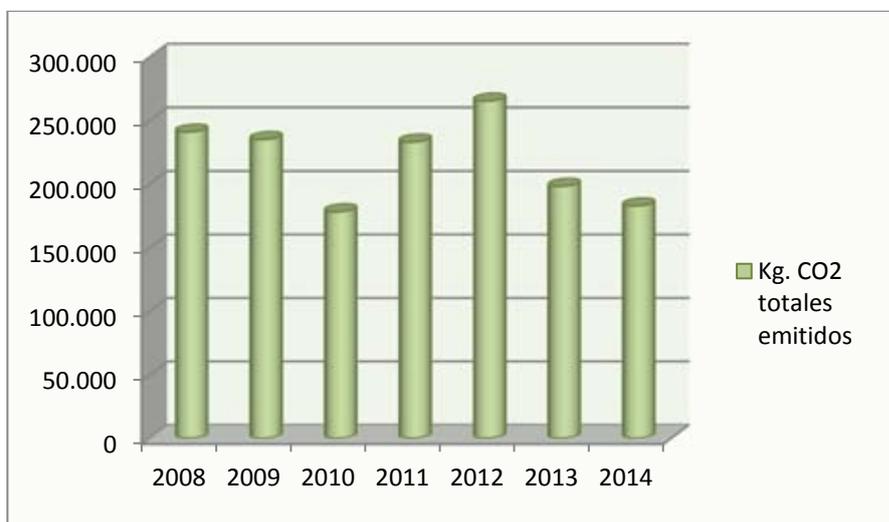
Por otro lado, desde SEPES se fomenta el uso del transporte público, por parte de sus empleados, en los desplazamientos diarios a las oficinas de trabajo, mediante la concesión de ayudas al abono de transporte público con cargo al fondo de acción social.

**EMISIONES**

Vista la evolución del consumo de energía, analizamos ahora las emisiones de CO<sub>2</sub> para valorar la huella ambiental producida por las oficinas de SEPES.

| <b>Emisiones</b>   |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
|  | 2012           | 2013           | 2014           |
| Mix eléctrico (gCO <sub>2</sub> /kWh)  | 300            | 248            | 267            |
| Consumo de gasóleo A (litro/año)   | 8.700          | 5.521          | 8.179          |
| Consumo de energía eléctrica procedente de la red de distribución (kWh/l de gasóleo) | 809.459        | 742.100        | 605.471        |
| Kg CO <sub>2</sub> emitidos por el consumo eléctrico                                 | 242.838        | 184.041        | 161.661        |
| Kg de CO <sub>2</sub> emitidos por los coches  | 22.707         | 14.410         | 21.347         |
| <b>Kg CO<sub>2</sub> emitidos totales</b>  | <b>265.545</b> | <b>198.541</b> | <b>183.008</b> |

Como se puede comprobar, con las medidas adoptadas se ha conseguido una reducción de emisiones de 82.537 kg de CO<sub>2</sub> (un 31%).



**Gráfico 7 Kilogramos de CO<sub>2</sub>**

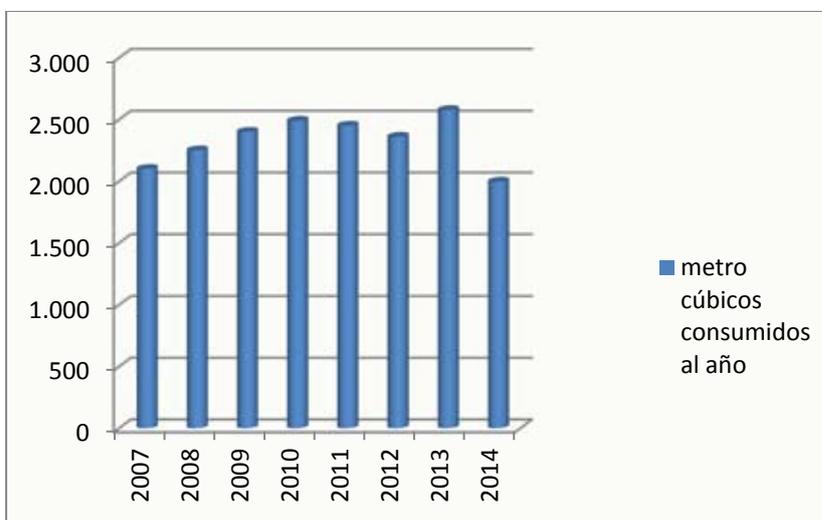
<sup>1</sup> Para los cálculos se ha utilizado la Guía Práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), elaborada por la Oficina Catalana del Cambio Climático (versión marzo 2013) y los datos de mix eléctrico aportados por la Oficina Catalana del Cambio Climático con fecha 27 de febrero de 2015.

Se están valorando por un lado emisiones directas (las que ocurren en fuentes que son controladas o son propiedad de la empresa), en este caso la combustión móvil, o aquellas emisiones derivadas por el consumo de combustibles por los vehículos de flota, y emisiones indirectas o las emisiones asociadas al consumo de electricidad. Hay otras emisiones indirectas como pueden ser las ocasionadas por los desplazamientos de los empleados al centro de trabajo que no se van a considerar.

**AGUA**

El principal consumo de agua en las oficinas, es el destinado a usos sanitarios, riego de plantas, limpieza y climatización. Toda el agua consumida procede de la red de abastecimiento municipal, que alimenta mediante una única toma y un único contador, a todo el edificio donde SEPES tiene situadas sus oficinas. El repunte que se observa en 2013 se debe a las distintas obras de mejora del edificio.

| <b>Consumo de agua</b>                              |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
|   | 2012  | 2013  | 2014  |
| Red pública de abastecimiento (m <sup>3</sup> /año) | 2.360 | 2.577 | 1.996 |



**Gráfico 8 m<sup>3</sup> de agua consumidos en oficinas**

**VERTIDOS**

El único tipo de efluente líquido que se genera en las oficinas de SEPES son las aguas sanitarias cuyo vertido se realiza a la red pública de alcantarillado que las conduce a la correspondiente estación de depuración de aguas residuales urbanas.

El tipo de actividad desarrollado por SEPES en sus oficinas no da lugar, en condiciones normales, a vertidos contaminados por sustancias químicas, aceites o combustibles.

### RESIDUOS

Los residuos generados en la sede social se recogen selectivamente en los contenedores específicos instalados para pilas, móviles, papel, plástico y soportes informáticos. Para la gestión de este tipo de residuos se ha formalizado un contrato con un gestor autorizado para la destrucción de la posible información de terceros y su reciclaje.

Para el papel se ha diferenciado por plantas el reciclado del papel no confidencial, situando unos contenedores para dicho efecto y contenedores exclusivos para la destrucción de la documentación confidencial. Con esta diferenciación hemos dado sentido al reciclado del papel atendiendo al origen del mismo y como contraprestación se ha obtenido un ahorro de costes.

Las pilas y móviles recogidos se entregan en los puntos limpios existentes en la Comunidad de Madrid.

Con respecto al reciclaje de tóner, la empresa encargada del mantenimiento de las impresoras es la responsable de reciclarlos.

#### **Cantidades de residuos generados en oficinas e instalaciones de SEPES**

| Tipos de Residuos | 2012  | 2013   | 2014   | Tipo de gestión |
|-------------------|-------|--------|--------|-----------------|
| Descripción       |       |        |        |                 |
| Papel (kg)        | 4.000 | 12.057 | 22.288 | Reciclaje       |
| Teléfonos         | 8     | 1      | 10     | Reciclaje       |
| Mobiliario (Kg)   |       | 1.000  | 2.000  | Punto limpio    |
| Impresoras        | 34    | 4      |        | Reciclaje       |
| Escaners          | 8     |        |        | Reciclaje       |
| Fluorescentes     | 8     | 120    | 350    | Reciclaje       |

El aumento tan significativo del reciclaje del papel y mobiliario se debe a la reubicación de los empleados, esto ha conllevado la reordenación de los archivos y la eliminación de mucha documentación antigua innecesaria y por otro lado, la venta de una nave situada en la actuación Prado del Regordoño, en Móstoles (Madrid), donde también se almacenaba mobiliario y documentación.

**RESIDUOS OBRAS**

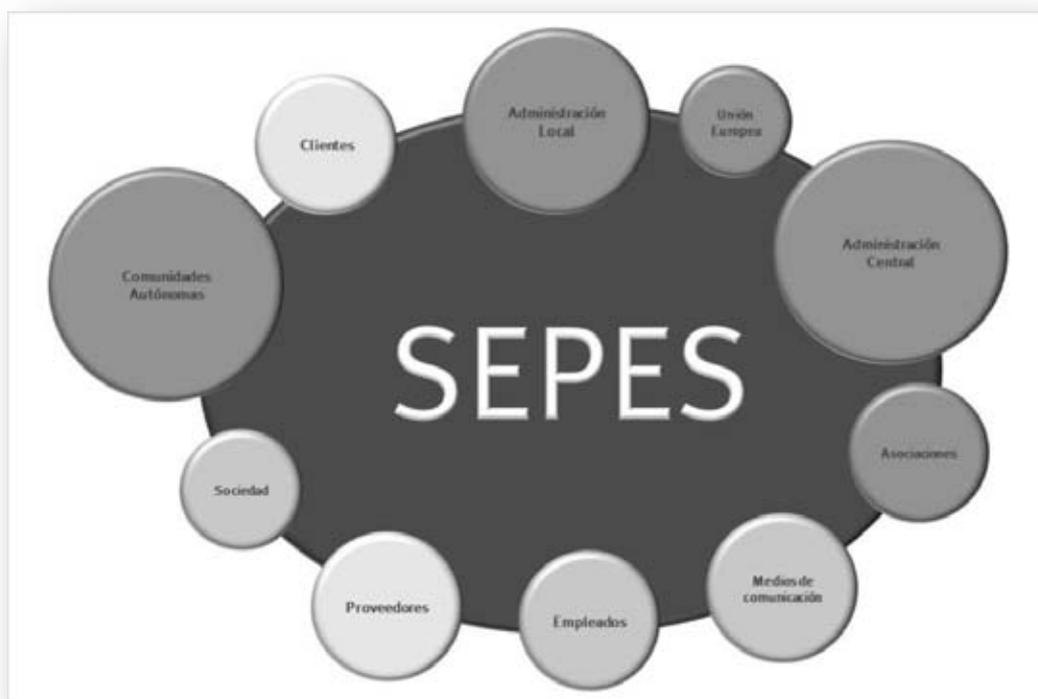
La retirada y gestión de los residuos generados en obras es responsabilidad de las contratatas. SEPES vigila que cumplan con lo exigido en la legislación y en los contratos de ejecución de obras en lo referente a la segregación, almacenamiento y destino de los residuos.



## 7. Grupos de interés

Los Grupos de Interés se definen como todos aquellos grupos que se ven afectados directa o indirectamente por el desarrollo de la actividad empresarial, y por lo tanto, también tienen la capacidad de afectar directa o indirectamente el desarrollo de éstas (Freeman, 1983).

Existen varias definiciones relativas al concepto de "Grupos de Interés" o "Stakeholders" (también llamados "partes interesadas"), pero todas tienen en común el tratarse de aquellas personas, grupos, colectivos u organizaciones que se ven afectadas, de forma directa o indirecta, por las actividades o decisiones de las organizaciones. Esta definición recoge no solo a personas y/o grupos internos a la organización, sino también externos a ella y con diferentes grados de implicación.



**Gráfico 9 Grupo de interés de SEPES**

Podríamos dividir a los grupos de interés en dos clases, los internos, aquellos que pertenecen a la estructura interna de la empresa tal como empleados, gerentes, etc. y por otro lado los grupos de interés externos como proveedores, clientes, distintas administraciones.

Podemos utilizar distintos criterios para clasificar a los grupos de interés:

- **Por responsabilidad:** personas con las que tiene o tendrá responsabilidades legales, financieras y operativas, es decir, contratos, colaboraciones, etc.
- **Por influencia:** personas que tienen o tendrán posibilidad de influenciar en la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos.
- **Por cercanía:** personas con las cuales interactúa la organización.
- **Por dependencia:** se trata de las personas que más dependen de su organización, como, empleados, clientes, proveedores, etc.

- **Por representación:** personas que, a través de estructuras reguladas representan a otras personas (representantes sindicales, asociaciones, etc.).

No todos los grupos mantendrán el mismo grado de relación con la organización, ni demandan el mismo tipo de información. SEPES intenta mantener un equilibrio entre todas las demandas, y procura ofrecer respuestas de una manera eficaz.

Los principales grupos de interés que SEPES tiene en consideración son los siguientes:

- Administración de la Unión Europea.
- Administración Central.
- Comunidades autónomas.
- Administración Local.
- Dirección y empleados de SEPES.
- Clientes.
- Proveedores y contratistas.
- Comunidades locales.
- Instituciones y asociaciones.

Existen una serie de referentes y compromisos adoptados por SEPES que configuran el marco bajo el cual SEPES desarrolla su actividad.

### 7.1. Compromisos de carácter general

- Real Decreto 1525/1999, de 1 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto de la Entidad Pública Empresarial de Suelo (SEPES).
- Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento.
- Ley de Suelo y normativa sobre ordenación del territorio y planeamiento.
- Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2014.
- Plan Estratégico del Ministerio de Fomento 2012-2015.
- Convenios de Colaboración para el Desarrollo de Parques Empresariales.
- Convenios de Colaboración para el Desarrollo de Actuaciones Residenciales.
- Planes Generales de Ordenación Urbana o Normas Subsidiarias vigentes.
- Convenios de Colaboración en orden a la promoción y comercialización de las actuaciones resultantes.
- Normas de comercialización de SEPES de 8 de noviembre de 2013.
- Pliegos Administrativos y de Prescripciones Técnicas.
- Contratos de obras
- Contratos de servicios.
- Procedimientos de Compras de SEPES.

## 7.2. Compromisos de carácter ambiental

- Ley 2/2011, de 4 de marzo de Economía Sostenible.
- Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.
- Normativa de carácter medioambiental europea, estatal y autonómica aplicable a las actuaciones y actividades desarrolladas por SEPES.
- Resoluciones ambientales emitidas por los correspondientes órganos ambientales (Declaraciones de Impacto, Memorias Ambientales, y Resoluciones de innecesidad de procedimiento de Evaluación Ambiental).
- Compromiso de SEPES con el medio ambiente.



**Oficinas de SEPES**

La aplicación de estos compromisos lleva a la obtención de una serie de resultados:

- Conformidad con la legislación ambiental.
- Búsqueda de la eficiencia energética.
- Uso moderado de los recursos naturales.
- Mejora del medio ambiente físico así como la creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad ambiental.
- Adecuación de las actuaciones a los correspondientes Informes de Sostenibilidad Ambiental (Memoria Ambiental) o de Evaluación de Impacto Ambiental (Declaraciones de Impacto).
- Gestión más eficiente de los impactos en las obras de urbanización y de edificación.
- Prevención de riesgos ambientales.
- Conservación del Patrimonio Histórico.

- Especial atención a la demanda de agua de las actuaciones.
- Reutilización de aguas residuales
- Los diseños de las actuaciones tienen entre sus objetivos la búsqueda de la calidad ambiental del entorno de la actuación poniendo especial cuidado en las zonas verdes...
- Instalación de infraestructuras de carácter ambiental, como:
  - o Sistema de recogida y tratamiento de aguas residuales.
  - o Gestión de residuos.
- Seguimiento Ambiental de Obras.

Existen diversos canales de comunicación, tanto de entrada de información para la Entidad como para dar a conocer nuestras políticas, estrategias y nuevos desarrollos.

| Canales de comunicación  |   |
|--|---|
| Entrada de información para la Entidad                                 | Publicaciones del Diario Oficial de la Unión Europea.<br>Boletines oficiales.<br>Resoluciones, Evaluaciones de Impacto y Declaraciones de Impacto<br>Comunicaciones de otros grupos de interés  |
| Salida de información tanto para grupos de interés internos y externos | Memoria Ambiental.<br>Reuniones técnicas.<br>Evaluaciones Ambientales de Planes, Informes de Sostenibilidad Ambiental y Memorias Ambientales<br>Publicaciones<br>Participación en eventos (congresos, <b>conferencias, exposiciones....</b> )<br>Participación en Comités de distintas Administraciones |
| Salida de información exclusivamente interna (entre empleados)         | Resúmenes anuales de Gestión<br>Normativa interna<br>Circulares internas  |

Los medios físicos utilizados normalmente son la página web de SEPES, el correo electrónico y teléfono. El fax cada vez se utiliza con menos frecuencia siendo más habitual la digitalización de documentos y el envío de los mismos por correo electrónico.





### ❖ **Alcance y cobertura de la memoria**

Con la presentación de esta Memoria Ambiental, SEPES pretende dar a conocer la gestión ambiental de sus actividades en el periodo 2012-2014 y los resultados obtenidos, fruto de la aplicación de sus políticas ambientales.

### ❖ **Alcance**

Esta Memoria incluye en su alcance el desempeño ambiental en las actividades, productos y servicios desarrollados por SEPES.

Recoge los resultados de la Entidad en el periodo 2012-2014. Para algunos indicadores, como referencia temporal, se incluye información y datos desde el año 2007.

El perímetro de la información recogida en la Memoria se refiere exclusivamente a SEPES, sin incluir a las entidades participadas.

### ❖ **Selección de los contenidos**

El contenido de este informe ha sido seleccionado a partir de un análisis de todos aquellos aspectos ambientales, directos o indirectos, que tienen importancia para la Entidad a la hora de cumplir sus objetivos:

- Usos del suelo y conservación de la biodiversidad.
- Gestión de residuos.
- Riesgos debidos a cambios asociados con el cambio climático.
- Contribución de SEPES a la sostenibilidad del medio urbano.
- Consumo de energía.
- Consumo y disponibilidad de agua.

Se han tenido en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- Preocupaciones e intereses, de carácter ambiental, suscitadas por los grupos de interés.
- Aspectos ambientales significativos del sector del urbanismo y edificación, de acuerdo con los informes e indicadores sectoriales utilizados por:
  - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
  - Ministerio de Fomento.
  - Agencia Europea de Medio Ambiente.
  - Comisión Europea.
  - Otros organismos e instituciones.
- Normativa europea, internacional, estatal, autonómica y local aplicable.
- Acuerdos voluntarios suscritos por SEPES, de importancia estratégica.
- Riesgos y oportunidades de carácter ambiental, identificados a partir de la reflexión interna realizada con motivo de la elaboración de la Memoria.

La información que se ofrece en esta Memoria ha sido obtenida partir de los sistemas de información y comunicación internos de SEPES.

En aquellos casos en que se utiliza información procedente de fuentes externas, se referencia adecuadamente para facilitar su trazabilidad y verificación.

La información recogida en esta Memoria está referida sólo a aquellos resultados directamente atribuibles a SEPES, a las actividades y actuaciones desarrolladas.

La elaboración de esta memoria es una muestra de la preocupación por el medio ambiente de la entidad y de la intención de la misma de dar a conocer los esfuerzos que se realizan para que los impactos causados por la actividad urbanizadora de SEPES sean lo más leves posible, y que de producirse, se apliquen las medidas compensatorias oportunas. En el periodo analizado se ha tratado de mejorar la gestión medioambiental en los parques empresariales desarrollados, a la vez que se han puesto en marcha diversas medidas en nuestras oficinas para optimizar consumos y emisiones.

#### ❖ **Periodicidad**

La Memoria Ambiental se publicará cada tres años.

#### ❖ **Acceso a la información**

Este documento está disponible para los distintos grupos de interés y la sociedad en general en la página web de SEPES ([www.SEPES.es](http://www.SEPES.es)).

**Glosario de términos**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| AENOR                             | Asociación Española de Normalización  |
| ADL                               | Agente de Desarrollo Local  |
| CO <sub>2</sub>                   | Dióxido de carbono  |
| COV                               | Compuestos orgánicos volátiles  |
| COVNM                             | Compuestos orgánicos volátiles no metálicos   |
| CPD                               | Centro de procesamiento de datos  |
| CPU                               | Unidad central de procesamiento   |
| CTE                               | Código Técnico de Edificación   |
| CH <sub>4</sub>                   | Metano  |
| DIA                               | Declaración de Impacto Ambiental  |
| EDAR                              | Estación depuradora de aguas residuales   |
| EIA                               | Estudio de Impacto Ambiental  |
| ETAP                              | Estación de tratamiento de agua potable   |
| GEI (Gases de efecto invernadero) | Son aquellos que contribuyen al calentamiento del planeta, es decir, al cambio climático  |
| GIED                              | Gerencia de Infraestructura y Equipamiento de la Defensa  |
| GIS                               | Sistema de Información Geográfica   |
| GJ                                | Gigajulio (10 <sup>9</sup> julios)  |
| GRI (Global Reporting Initiative) | Acuerdo internacional para diseñar y establecer un marco global para informar sobre los aspectos relacionados con la sostenibilidad   |
| GWh                               | Gigavatiohora (10 <sup>6</sup> kWh)   |
| IBI                               | Impuesto sobre bienes inmuebles   |
| Indicadores adicionales           | Los indicadores adicionales son aquellos indicadores identificados en la Guía del GRI que representan prácticas emergentes o que tratan aspectos que pueden ser materiales para determinadas organizaciones pero que generalmente no lo son para la mayoría de ellas                      |
| Indicadores principales           | Los indicadores principales son aquellos que la Guía del GRI identifica como los que tienen más relevancia para la mayoría de los grupos de interés y se los considera materiales a menos que, sobre la base de los Principios de elaboración de memorias del GRI, se estime lo contrario |
| INUR                              | Instituto Nacional de Urbanización, antecesor de SEPES  |
| ISO 14001                         | Norma internacional sobre sistemas de gestión ambiental   |
| IT                                | Tecnología de la información  |

|                  |   |
|------------------|---|
| Julio (J)        | Unidad de energía, trabajo, cantidad de calor   |
| KJ               | Kilojulio ( $10^3$ julios)  |
| KW               | Kilovatio. Unidad de potencia ( $10^3$ vatios)  |
| LER              | Lista Europea de Residuos   |
| LOFAGE           | Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado  |
| MIX              | Es el valor que expresa la emisiones de CO <sub>2</sub> asociadas a la generación de la electricidad que se consume, y se convierte así, en un indicador de las fuentes energéticas que utilizamos para producir electricidad |
| N <sub>2</sub> O | Oxido nitroso   |
| NOx              | Símbolo de generalización para diversos óxidos de nitrógeno   |
| PGOU             | Plan General de Ordenación Urbana   |
| SGA              | Sistema de Gestión Ambiental  |
| SO <sub>2</sub>  | Dióxido de azufre   |
| TIC              | Tecnología de la Información y Comunicación   |

### ❖ **Relación de fuentes utilizadas**

#### **SEPES**

Las fuentes principales que se han utilizado en la redacción de la Memoria 2012-2014 han sido los datos facilitados por las distintas áreas de la Entidad. Se presenta una relación de documentos generales que se han manejado para la elaboración del texto:

- Real Decreto 1525/1999, de 1 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto de la Entidad Pública SEPES Empresarial de Suelo SEPES.
- Real Decreto 1092/2010 de 3 de septiembre, por el que se modifica el Estatuto de la Entidad Pública Empresarial de Suelo (SEPES).
- Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.
- Real Decreto 452/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento y se modifica el Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre (Artículo 2.15, Disposición Adicional 8ª).
- Desarrollo funcional de la estructura básica de SEPES.
- Catálogo de procesos de SEPES.

#### **Otras fuentes consultadas:**

- Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), Oficina Catalana del Cambio Climático, marzo 2013.
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Real Decreto 1088/2010, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburantes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.
- "Manual de Gestión Pública Responsable", Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas (FIIAPP), 2011. [www.filapp.org](http://www.filapp.org)
- "Gestión Empresarial de la Biodiversidad", fundación Global Nature. [www.fundacionglobalnature.org](http://www.fundacionglobalnature.org)
- "Guía de buenas prácticas ambientales en polígono industriales", grupo Pronatura.
- "Organisation Environmental Footprint Guide (draft), Institute for Environment and Sustainability.
- "Guía para el desarrollo sostenible de los proyectos de urbanización", Grupo Sprilur. Junio 2010.
- "Sistemas de Gestión Ambiental y Responsabilidad Social en la Administración Pública". Grupo Conama.
- "Traslado de un jardín histórico" Rafael Narbona, [www.rafaelnarbona.com](http://www.rafaelnarbona.com)

**GRI:**

- GRI (2011), Sustainability Reporting Guidelines, Versión G3 (3.1), incluye Indicator Protocol Set.

Edita:

SEPES, Entidad Estatal de Suelo  
Paseo de la Castellana, 91  
28046 Madrid (España)

Teléfono: 34 91 556 50 15

Fax: 34 91 556 69 89

[www.SEPES.es](http://www.SEPES.es)

Madrid, noviembre de 2015



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO