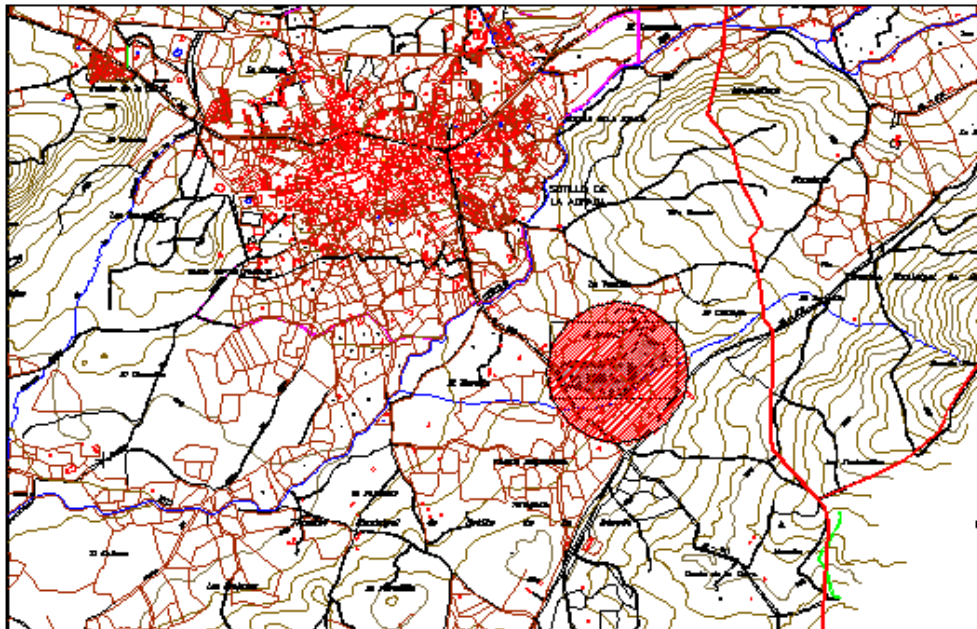


ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATEGICO

ESTUDIO DE DETALLE DE LA AMPLIACION DEL POLIGONO INDUSTRIAL

SOTILLO DE LA ADRADA (AVILA)



DOCUMENTO



Promotor

EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE SOTILLO DE LA ADRADA

Redactores

JESUS ROMAN SERRANO

Arquitecto



ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

ESTUDIO DE DETALLE DE LA AMPLIACION DEL POLIGONO INDUSTRIAL DE SOTILLO DE LA ADRADA. (AVILA)

ÍNDICE

0. ANTECEDENTES.	2
1. OBJETIVO DE LA PLANIFICACIÓN.	4
2. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE DETALLE	5
3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA ORDENACION DETALLADA DEL ESTUDIO DE DETALLE Y SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES.	16
3.1. ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN.	16
3.2. ALTERNATIVAS VIABLES ESTUDIADAS.	17
4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA.	21
5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN EL AMBITO MEDIOAMBIENTAL AFECTADO.	22
5.1. ENCUADRE TERRITORIAL. RELIEVE.....	22
5.2. MARCO GEOLOGICO GENERAL.	23
5.3. SUELOS	27
5.4. HIDROLOGIA.	27
5.5. CLIMA.....	29
5.6. RIESGOS DERIVADOS DE PROCESOS NATURALES.....	31
5.7. VEGETACION.....	33
5.8. FAUNA.....	49
5.9. PAISAJE.....	53
5.10. RECURSOS CULTURALES.....	69
5.11. SOCIOECONOMIA.....	69
5.12. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. REN y RED NATURA 2000.	70
5.13. PLANEAMIENTO URBANISTICO.....	74
6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE SU CUANTIFICACIÓN.	77
6.1. FASE DE CONSTRUCCION.....	77
6.2. FASE FUNCIONAMIENTO.....	79
6.3. AFECCION ESPACIOS PROTEGIDOS.....	80
7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.	83
8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA.	84
9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.	85
10. LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.	86
11. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.	96



MEMORIA DOCUMENTO AMBIENTAL

0. ANTECEDENTES.

En cumplimiento con la legislación ambiental de Castilla y León, y en concreto la Disposición Adicional Segunda del Decreto Legislativo 1/2015 de Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental en CyL, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas,

Segunda. Evaluación ambiental estratégica.

1. En el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León, la evaluación ambiental estratégica de los planes y programas a los que se refiere la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que deban ser adoptados o aprobados por la Administración de la Comunidad Autónoma o por la Administración Local, se regirá por lo establecido en la mencionada ley, sin perjuicio de su aplicación como legislación básica.

se establece la redacción de un Informe de Inicio para el procedimiento de evaluación ambiental estratégica del Estudio de Detalle de la ampliación del Polígono Industrial Las Ventillas, en el término municipal de Sotillo de la Adrada, promovido por el Ayuntamiento de esta localidad, y que debe contener toda la información establecida en el artículo 29.1 de la mencionada Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fecha 4 de octubre de 2016 y posteriormente con fecha 14 de octubre del mismo año se entregó en la Delegación Territorial de la JCyL. En Avila, el Estudio de Detalle ya mencionado junto con el Estudio de Evaluación Ambiental, para el inicio del trámite de evaluación del Impacto Ambiental simplificada de acuerdo con lo establecido al respecto en la en el Texto Refundido de la Ley de prevención ambiental de Castilla y León, aprobado el 12 de noviembre de 2015 como DECRETO LEGISLATIVO 1/2015.

En su ANEXO I se fijaba un listado de aquellos proyectos de obras, instalaciones o actividades sometidas a evaluación de impacto ambiental simplificado.

Proyectos de obras, instalaciones o actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada

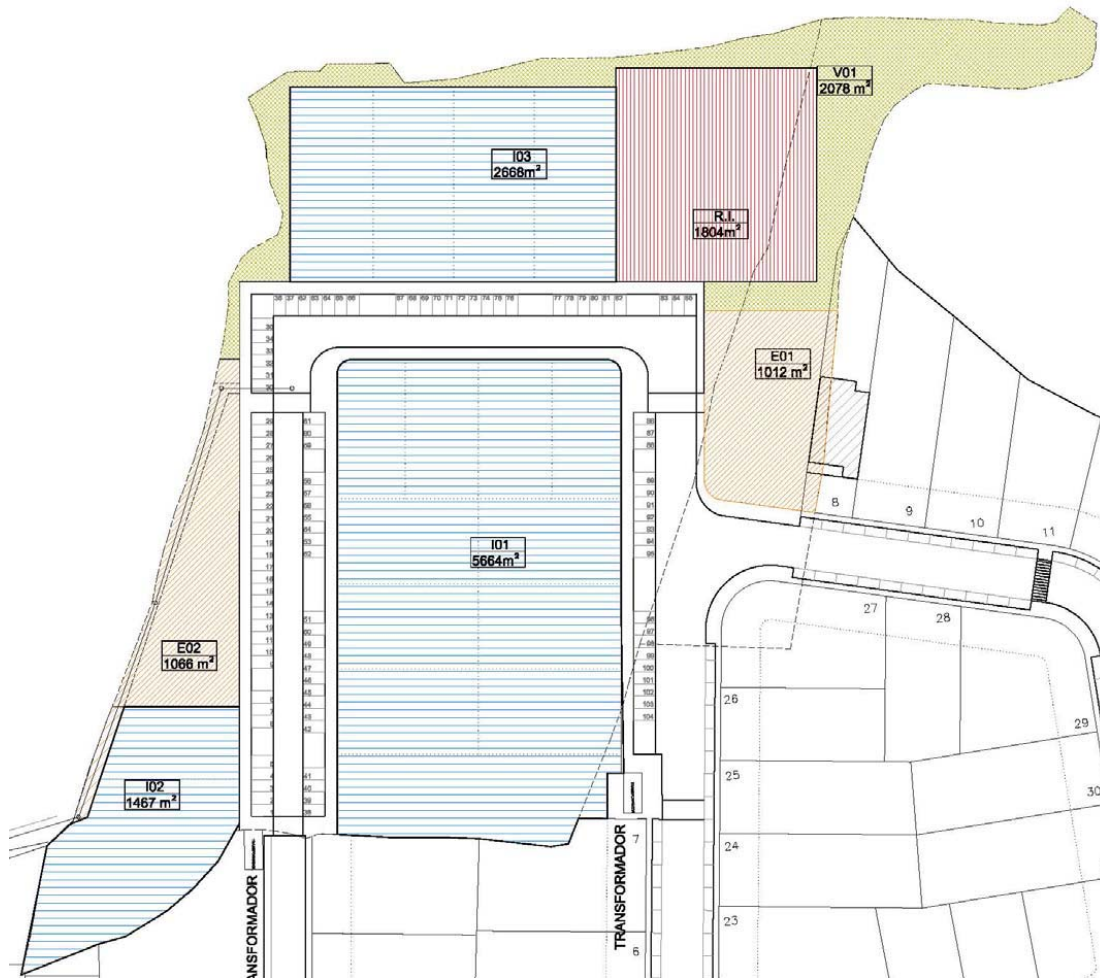
Con independencia de lo determinado con carácter básico en la normativa estatal, además deberán someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada, los siguientes supuestos:

.....

c) Instrumentos de planeamiento que establezcan la ordenación detallada de polígonos industriales.

Pero mediante escrito de fecha 21 de noviembre de 2016, el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Ávila comunicó al ayuntamiento que el trámite ambiental que procede es la evaluación ambiental estratégica simplificada, dado que el Estudio de Detalle no será ejecutable directamente sino a través de su desarrollo por medio de uno o varios proyectos y establece el uso, a nivel municipal de zonas de reducida extensión.

PLANO ORDENACION DEL ESTUDIO DE DETALLE DE LA AMPLIACION DEL POLIGONO INDUSTRIAL LAS VENTILLAS.



SECTOR	20.780 m ²
Suelo Industrial	
I01_	5664 m ²
I02_	1467 m ²
I03_	2668 m ²
TOTAL INDUSTRIAL	9.799 m²
Zonas Verdes	
V01_	2078 m ²
TOTAL ZONAS VERDES	2078 m²
Equipamientos	
E01_	1012 m ²
E02_	1066 m ²
TOTAL EQUIPAMIENTOS	2078 m²
RESERVA INFRAESTRUCTURA (GAS)	1.804 m ²
VIALES	5021 m ²
PLAZAS APARCAMIENTO	104 plazas



Este documento tiene por objeto:

- El análisis y ponderación de los efectos del Estudio de Detalle en las diferentes categorías del suelo rústico común y especialmente protegido en el Término Municipal de Sotillo de la Adrada.
- Análisis y ponderación de los efectos de la ampliación del suelo urbano no consolidado industrial dentro de las actuales Normas Subsidiarias del Municipio, y posibles alternativas.
- La adopción de las medidas necesarias para minimizar los impactos.
- La valoración de la adecuación de las protecciones previstas para garantizar las condiciones de calidad y sostenibilidad ambiental, así como la coherencia con los objetivos de protección del dominio público.

1. OBJETIVO DE LA PLANIFICACIÓN.

El objeto de la planificación propuesta consiste en el desarrollo de la Modificación nº 14 de las Normas Subsidiarias vigentes de Sotillo de la Adrada mediante la ordenación urbanística detallada del suelo urbano no consolidado que dicha Modificación nº 14 clasificó, regulando el uso de los terrenos y las condiciones de la edificación.

Tiene como fundamento lo dispuesto en el Artículo 45 de la Ley 5/1999 de 8 de abril de Urbanismo de Castilla y León, para el Estudio de Detalle como planeamiento de desarrollo.

Hasta este momento están en vigor unas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, adaptadas a la Ley de Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, Texto Refundido de 9 de Abril de 1976 que se aprobaron provisionalmente, en sesión del Pleno Corporativo celebrada el día 30 de Abril de 1.996, y la aprobación definitiva por la Junta de Castilla y León se produjo con fecha 26 de Junio de 1.996.

Como ya se ha señalado la Ordenación Detallada objeto de este Documento Ambiental consiste en la ampliación de un Polígono Industrial, "Las Ventillas". Anteriormente ya se había aprobado la creación de un suelo urbano industrial mediante una Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias anteriores, ya las NN.SS vigentes fueron una adaptación de esas Normas anteriores a la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (Real Decreto Legislativo 1/1992 de 26 de junio). El suelo se clasificó directamente como suelo urbano.

Posteriormente se realizó la aprobación de la Modificación Puntual nº2 Expediente 58/02 aprobada el 19 de Junio de 2003, referente a la ordenación detallada de la Ampliación del Polígono de las Ventillas, con la clasificación como suelo urbanizable industrial de unos terrenos situados al sur-este

Y finalmente la Modificación Puntual nº 10 de las NN.SS. vigentes aprobada definitivamente el 31 de julio de 2014 incluye una tercera ampliación del Polígono Industrial, con la clasificación de 20.780 m² como suelo urbano no consolidado.

La Ordenanza a aplicar sería de Polígonos Industriales, Equipamiento, exclusivamente, con posibilidad de uso residencial vinculado a la actividad industrial de la parcela.



2.- DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL ESTUDIO DE DETALLE DE LA AMPLIACION DEL POLIGONO INDUSTRIAL LAS VENTILLAS.

A continuación se incluye un resumen del contenido de este Estudio de Detalle:

A.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y DESCRIPTIVA

1.1.- AGENTES

1.1.1.- PROMOTOR, EXPEDIENTE Y FECHA.

El promotor de la actuación y autor del encargo de los trabajos, para el presente Estudio de Detalle es el EXCMO: AYUNTAMIENTO DE SOTILLO DE LA ADRADA, residente en la Plaza de la Concordia nº1, Sotillo de la Adrada, Ávila.

1.1.2.- PROYECTISTA Y OTROS TECNICOS INTERVINIENTES.

El proyectista, y responsable ante la administración, será el arquitecto D. Fco Javier Molina López, colegiado nº 13.646 del C.O.A.M. y arquitecto municipal de Sotillo de la Adrada.

1.2.- ANTECEDENTES

Modificación puntual nº-10, aprobada inicialmente y en desarrollo, referente a la la ampliación del polígono industrial las Ventillas.

El presente estudio de detalle pretende establecer la ordenación detallada del sector generado en la modificación puntual nº10 anteriormente citada, donde se procede a establecer una nueva superficie destinada a uso predominantemente industrial.

La modificación puntual nº10 establecía una superficie de 20.780,00 m2 de superficie. Conforme a dicho documento se proponían las siguientes superficies:

SUPERFICIE TOTAL	20.780
SUPERFICIE CONSTRUIBLE	10.390
ZONAS VERDES	2.078
RESERVA EQUIPAMIENTO	2.078
RESERVA APARCAMIENTO	104(*)

(*) El 2% de las plazas de aparcamiento se reservan para minusválidos

Conforme a la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico art 5 apartado b NO ES EXIGIBLE el informe de la Agencia de Protección Civil al no afectar a área sometida a riesgos naturales o tecnológicos delimitada por la administración competente para la protección de cada riesgo.

Conforme a la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico art 5



apartado c NO ES EXIGIBLE el informe de la confederación hidrográfica al no afectar a zona de servidumbre y policía de dominio público hidráulico ni establecer determinaciones de ordenación detallada.

En la modificación puntual nº10 se solicitaron y obtuvieron los informes previos siguientes:

Conforme al artículo 5 (modificaciones de planeamiento) de la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico respecto a las modificaciones de planeamiento de cualquier tipo deben solicitarse los informes:

*2. Informe de la Comisión Territorial de Urbanismo
Recibido con fecha 23 de agosto de 2013. Se solicita subsanación de documentación a la que pretende dar adecuada respuesta el presente documento. Recibido con fecha 1 de diciembre de 2014 (N.R.E. 6783/2014).*

*3. Informe de la Comisión de Patrimonio Cultural de Castilla y León
Solicitado con fecha 20 de Mayo de 2013. Recibido con fecha 20 de septiembre de 2013 (N.R.E. 4910/2013). Positivo. Se aporta.*

4. Informe de la Agencia de Protección Civil dela Consejería de Interior y Justicia. NO NECESARIO.

Conforme a la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico art 5 apartado b NO ES EXIGIBLE el informe de la Agencia de Protección Civil al no afectar a área sometida a riesgos naturales o tecnológicos delimitada por la administración competente para la protección de cada riesgo.

5. Informa de la Subdelegación del Gobierno Solicitado con fecha 20 de Mayo de 2013. Solicita con fecha 24 de Mayo de 2013 un ejemplar digital del instrumento. Recibido con fecha 22 de abril de 2014 (N.R.E. 2210/2014). Positivo.

6. Informe de la Confederación Hidrográfica del Tajo. NO NECESARIO.

Conforme a la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico art 5 apartado c NO ES EXIGIBLE el informe de la confederación hidrográfica al no afectar a zona de servidumbre y policía de dominio público hidráulico ni establecer determinaciones de ordenación detallada.

*7. Informe de la Diputación Provincial.
Solicitado con fecha 20 de Mayo de 2013. Recibido con fecha 10 de abril de 2013 (N.R.E. 1789/2013). Positivo.*



*8. Informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente.
Solicitado con fecha 20 de Mayo de 2013. Recibido con fecha 18 de junio de 2014 (N.R.E. 3515/2014). Positivo.
Únicamente condiciona el desarrollo a sometimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.*

*9. Informe del Servicio Territorial de Fomento.
Solicitado con fecha 20 de Mayo de 2013. Recibido con fecha 23 de agosto de 2013. Se solicita subsanación de documentación a la que pretende dar adecuada respuesta el presente documento.*

Transcurridos los plazos establecidos en el art. 10 de la Orden FOM/208/2011 de 22 de Febrero por la que se aprueba la Instrucción Técnica Urbanística 1/2011 sobre emisión de informes previos en el procedimiento de aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico se presumen favorables los informes no notificados en plazo.

1.3.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El Excmo. Ayuntamiento de Sotillo de la Adrada pretende continuar con la labor de organización y apoyo al sector industrial del municipio, procediendo a una ampliación del polígono industrial “las Ventillas” que complete las actuaciones llevadas a cabo recientemente con intención de mejorar sus instalaciones (fundamentalmente asfaltado, alumbrado y mejora de accesos así como identificación de las empresas residentes), donde se demuestra la decidida apuesta municipal por el sector industrial del municipio, motor en gran medida de la economía y el empleo de la región.

En 1990 el municipio apostó por la creación del Polígono Industrial “Las Ventillas”, permitiendo con el desarrollo industrial del municipio sin necesidad de que dicho desarrollo modificara la estructura urbanística del municipio. Por ello se escogió una zona de inmejorable acceso sin perjuicio del entorno natural, ni de la lógica de asentamiento tradicional asociada al crecimiento del municipio. El éxito de la apuesta inicial llevó al municipio a plantearse una ampliación del polígono industrial para lo cual se modificaron las normas subsidiarias municipales en el año 2002, aprobándose definitivamente el 19 de Junio de 2003. Actualmente esa ampliación ya ha sido absorbida por la demanda generada, precisándose nuevo suelo industrial que permita volver a situar el polígono industrial “Las Ventillas” como un referente regional que permita a las empresas allí alojadas mejorar la competencia en su sector y seguir posicionando a nuestro municipio como destino idóneo para la inversión empresarial.

Actualmente, el Polígono Industrial de Las Ventillas es el más importante de la zona sur de la provincia: cuenta con 92.000 m2 de superficie, 102 parcelas de las que el 75% se encuentran construidas y constituye una de las principales fuentes de empleo del municipio. Asimismo, acoge importantes dependencias públicas, como el Punto Limpio Municipal o la sede de la Mancomunidad Cañada Real.

El polígono industrial se encuentra ubicado en la AV-911, carretera que une la AV-915 y la CL-501, con sendas rotondas en dichas conexiones en apenas 2 km de distancia.



Las carreteras AV-911 y 915 unen el municipio con las vecinas poblaciones camino de Talavera de la Reina y con las localidades adyacentes de Higuera de las Dueñas y Fresnedilla. Por tanto el polígono industrial se ubica en una zona de conexión fundamental del Valle del Tiétar con la zona de influencia de Talavera de la Reina, de donde deriva buena parte de su importancia estratégica.

El acceso al polígono industrial se ubica en el punto 40°16'57''N, 4°34'18''O, de coordenadas UTM: 366.361,66 (X), 4.460.351,79 (Y). La altura es de 623 msnm si bien aumenta hasta 649 m en la zona más alejada del acceso, lo que da idea del desnivel existente en el polígono industrial.

El Excelentísimo Ayuntamiento de Sotillo de la Adrada pretende aumentar la capacidad del Polígono Industrial por ser un pilar básico de la estructura económica y social del municipio. Buena parte de la superficie ocupada del Polígono Industrial de Las Ventillas se corresponde con inmuebles dedicados a la venta directa (8), talleres (4) y almacenaje (25), galería de tiro (1), por lo que una adecuada dotación de servicios públicos y un adecuado acceso son esenciales para el éxito de las empresas asentadas. Resulta notable, asimismo, la existencia de empresas industriales dedicadas a la transformación alimentaria –embutidos (2), dulces (2), piensos (1)- y de industrias asociadas al sector construcción –cerrajerías (5), carpinterías (2), hormigón (1), materiales de construcción (2), prefabricados (2), imprenta (1), etc-, industrias todas ellas que requieren de un flujo constante de suministros mediante vehículos de gran tonelaje, lo que hace imprescindible un acceso y una distribución interna del tráfico adecuado.

También cabe destacar que en este polígono se asientan servicios públicos como un Punto Limpio que da servicio a 5 municipios de la comarca y la sede de la Mancomunidad Cañada Real, que acoge los vehículos municipales de 4 municipios.

El número estimado de trabajadores que acuden a diario al Polígono de Las Ventillas es de 150.

Recientemente el municipio ha aprobado la modificación puntual nº10 generando un sector de 20.780 m² para la ampliación del polígono industrial y con objeto de aumentar la oferta de suelo industrial en el municipio.

1.4.- CONDICIONANTES Y OBJETIVOS

Los objetivos de la ordenación tienen una serie de condicionantes previos que a continuación se resumen:

Condicionantes físicos

Se deducen las condiciones físicas siguientes:

a).- La superficie del Sector es de 20.780m².



b).- La delimitación del Sector como ampliación del Polígono Industrial existente tiene prefijadas las conexiones de los servicios urbanísticos, y en particular la red viaria de acceso. Existe al sur y al sur-este dos viales de conexión.

c).- Las conexiones de los servicios se realizarán por la calle de acceso descrita en el apartado anterior, excepto la acometida de suministro de energía eléctrica que podrá entrar por los dos transformadores adyacentes a la ampliación. Se ha detectado la dificultad de acometer el saneamiento por dicho vial dado el relieve de la zona, por lo que se propone la acometida de saneamiento por un camino existente

d).- El terreno es básicamente inclinado, con subida desde la calle de acceso al sur hasta la altura máxima en el noreste.

e).- Terreno escasa vegetación arbórea, restos de plantaciones abandonadas de higueras y algún olivo. En lo referente al nivel arbustivo se reduce un viñado deteriorado y la propia de carácter ripícola. No tiene ninguna explotación agrícola, ya que todos los usos se abandonaron hace años, incrementado el deterioro por la existencia de un Polígono Industrial colindante

Aprovechamiento asignado al sector

El aprovechamiento asignado al sector en las Normas Subsidiarias es de 0,5 m²/m², de acuerdo al límite de 5.000 m² construibles por hectárea según el artículo 36 de la Ley 5/1999. Aplicado a la superficie del sector resulta una superficie edificable máxima de 10.390 m².

Aprovechamiento privado del sector.

El aprovechamiento susceptible de asignación a los propietarios será el que resulte de aplicar a los terrenos el 90 % del aprovechamiento medio de sector de acuerdo a los derechos de los propietarios en el suelo urbanizable delimitado, según el artículo 19 de la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León.

Cesiones y reservas de suelo

No se han fijado en las Normas Subsidiarias cesiones de sistemas generales, correspondiendo exclusivamente al sector las cesiones de sistemas locales.

Las cesiones correspondientes de los usos industriales no se han ponderado, utilizando el coeficiente 1,00 a la hora de ceder el 10 % del suelo industrial. También se ceden los 20 m²/100 m² construidos para zonas verdes y realizar la reserva de suelo para equipamiento en la misma proporción.

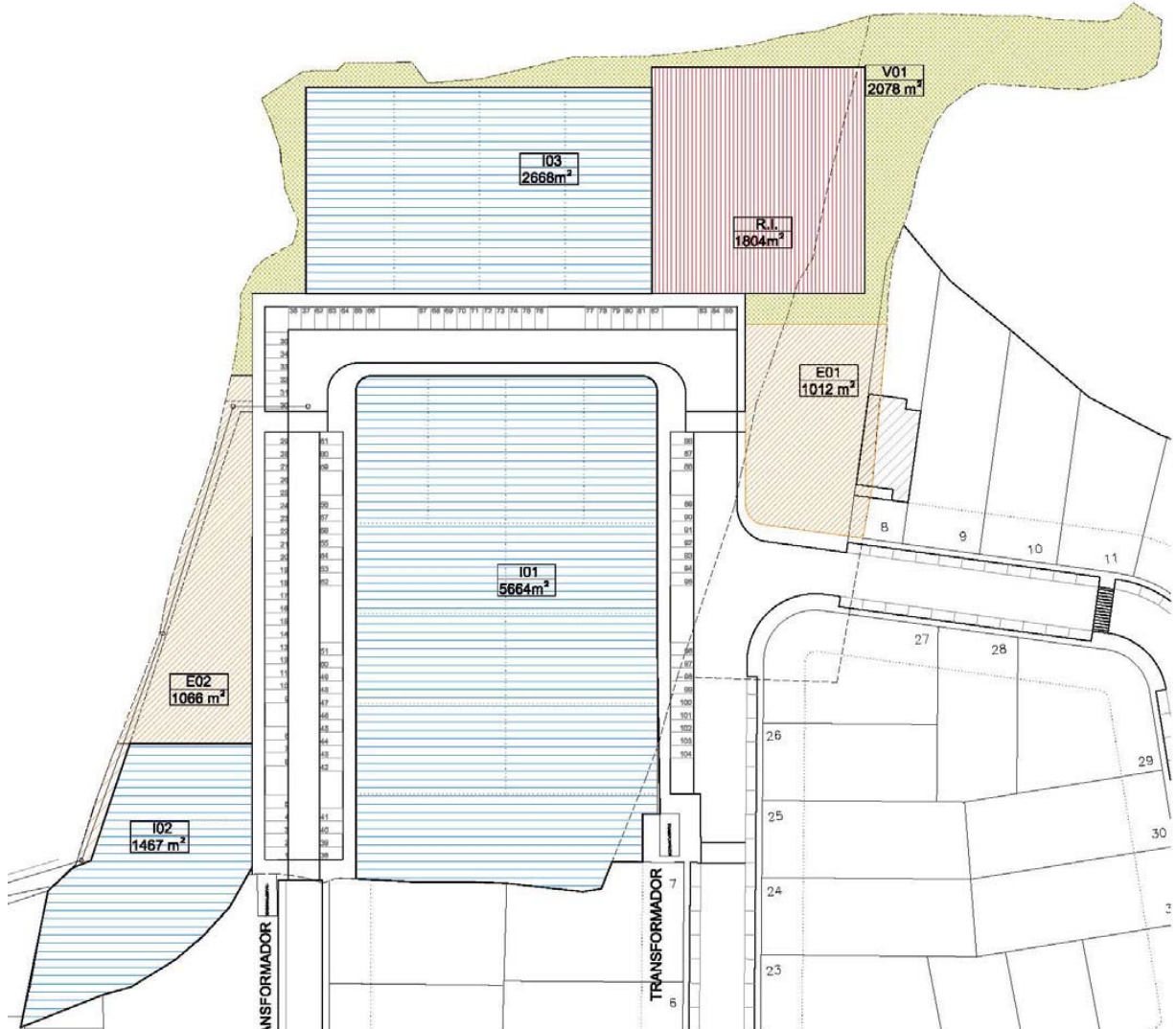
En cuanto a las plazas de aparcamientos públicos para una superficie total construible de 10.390 m² supone 104 plazas. Luego las superficies son las siguientes

SUPERFICIE TOTAL	20.780
ZONAS VERDES	2.078
RESERVA EQUIPAMIENTO	2.078
RESERVA APARCAMIENTO	104(*)



(*) El 2% de las plazas de aparcamiento se reservan para minusválidos

PLANTA DE ZONIFICACION



SECTOR	20.780 m ²
Suelo Industrial	
I01_	5664 m ²
I02_	1467 m ²
I03_	2668 m ²
TOTAL INDUSTRIAL	9.799 m²
Zonas Verdes	
V01_	2078 m ²
TOTAL ZONAS VERDES	2078 m²
Equipamientos	
E01_	1012 m ²
E02_	1066 m ²
TOTAL EQUIPAMIENTOS	2078 m²
RESERVA INFRAESTRUCTURA (GAS)	1.804 m ²
VIALES	5021 m ²
PLAZAS APARCAMIENTO	104 plazas



En la zona industrial será de aplicación la ordenanza INDUSTRIAL. Se reproduce dicha ordenanza establecida en las Normas Subsidiarias:

ORDENANZA	INDUSTRIAL
DEFINICION	Recoge el Polígono Industrial existente
ALINEACIONES	Las definidas en el plano correspondiente
PARCELA	
-SUPERFICIE MINIMA	500 m ²
-FRENTE MINIMO	15,0 m.en nuevas parcelaciones.
-FONDO MINIMO	No se fija.
-EDIFICABILIDAD	1,0 m ² /m ²
-OCUPACION	La resultante de los retranqueos obligatorios.
TIPOLOGIAS EDIFICATORIAS	Edificacion de naves y oficinas aisladas o adosadas
ALTURA MAXIMA	7,0 m hasta el alero y 10,0 m. cumbrera
PLANTAS MAXIMAS	Las posibles cumpliendo altura máxima y edificabilidad.
RETRANQUEOS	
-ALINEACIONES	8,0 m a fachada.y 3,0 m. a caminos rurales o vías peatonales.
-LINDERO LATERAL	Se permite el adosamiento excepto en aquellos puntos señalados en los planos que existe un retranqueo obligatorio de 2,5 m. para cada parcela colindante
-LINDERO POSTERIOR	Se permite el adosamiento
USOS PERMITIDOS	
-PRINCIPAL	4
-COMPATIBLE	1(1a)(*),3(C),5,6,7,8,10,11,12,13,16,17,19
-PROHIBIDO	El resto

(*) Se tolera su uso para el personal dependiente de las instalaciones, encargado de su vigilancia y conservación. Solo se permite una vivienda por unidad de parcela y de superficie comprendida entre los 50,0 m² y 150,0 m².

DILIGENCIA: Para hacer constar que este plano o documento ha sido aprobado definitivamente por esta Comisión Provincial de Urbanismo de Avila de fecha 26 JUN 1980



LA SECRETARIA DE LA COMISION



ORDENANZA**INDUSTRIAL**

**CONDICIONES
ESTETICAS**

Serán de obligado cumplimiento las siguientes condiciones estéticas:

Queda prohibido el falseamiento de los materiales empleados, los cuales se presentarán en su verdadero valor.

Tanto las paredes medianeras como los paramentos susceptibles de posterior ampliación deberán tratarse como una fachada, debiendo ofrecer la calidad de obra terminada

Se permiten revocos con acabado en pintura recomendandose el empleo del bloque blanco en fachada y cubierta de color rojo.

Las edificaciones con frente a mas de una calle quedarán obligadas a que todos sus paramentos de fachada tengan las mismas calidades y acabados.

Las construcciones auxiliares deberán tener un acabado digno, con igual nivel de calidad de las fachadas.

Los espacios libres de edificación deberán tratarse en todas sus zonas, de tal manera que las que no quieden pavimentadas se completen con elementos de jardinería.



En la zona de equipamiento será de aplicación la ordenanza EQUIPAMIENTO. Se reproduce dicha ordenanza establecida en las Normas Subsidiarias:

ORDENANZA	EQUIPAMIENTO
DEFINICION	Corresponde a las instalaciones, locales o edificaciones acondicionados para acoger actividades de tipo dotacional o deportivo
ALINEACIONES	Las definidas en el plano correspondiente
PARCELA	
-SUPERFICIE MINIMA	No se fija
-FRENTE MINIMO	No se fija
-FONDO MINIMO	No se fija
-EDIFICABILIDAD	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
-OCUPACION	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
TIPOLOGIAS EDIFICATORIAS	Edificación singular.
ALTURA MAXIMA	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
PLANTAS MAXIMAS	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
RETRANQUEOS	
-ALINEACIONES	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
-LINDERO LATERAL	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
-LINDERO POSTERIOR	La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada
USOS PERMITIDOS	
-PRINCIPAL	Cada uso está señalado en el plano de calificación del suelo
-COMPATIBLE	7
-PROHIBIDOS	Todos los demás.
CONDICIONES ESTETICAS	Serán de obligado cumplimiento las siguientes condiciones estéticas: La aplicable según la zona en que se encuentre enclavada



En la zona verde será de aplicación la ordenanza ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES. Se reproduce dicha ordenanza establecida en las Normas Subsidiarias:

ORDENANZA	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES.
DEFINICION	Espacios peatonales no edificados y destinados a la plantación de arbolado, jardinería y elementos del mobiliario urbano.
ALINEACIONES	Las definidas en el plano correspondiente
PARCELA	
-SUPERFICIE MINIMA	No se establece
-FRENTE MINIMO	No se establece
-FONDO MINIMO	No se establece
-EDIFICABILIDAD	0,5 m ² /m ²
-OCUPACION	5 %
TIPOLOGIAS EDIFICATORIAS	Pequeñas construcciones aisladas, como son kioskos, pequeños bares, auditorios etc.
ALTURA MAXIMA	3,0 m. al alero
PLANTAS MAXIMAS	I
RETRANQUEOS	
-ALINEACIONES	No se fija.
-LINDERO LATERAL	No se fija
-LINDERO POSTERIOR	No se fija
USOS PERMITIDOS	
-PRINCIPAL	16
-COMPATIBLE	9 y 12 Se permitirán las actividades deportivas sin edificaciones, solo con instalaciones al aire libre necesarias.
-PROHIBIDOS	Todos los demás.
CONDICIONES ESTETICAS	Serán de obligado cumplimiento las siguientes condiciones estéticas: Serán las correspondientes a las zonas en que se encuentren situadas.

Hoja correspondiente al Documento de Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento, aprobadas PROVISIONALMENTE por el Pleno de la Corporación mediante acuerdo adoptado en sesión celebrada el día 30 de Abril de 1996

Sotillo, 6 de mayo de 1996
LA SECRETARIA

-134-



Sistema viario. Alineaciones

El plano O.2 PARÁMETROS URBANÍSTICOS, O.3 DEFINICIÓN GEOMÉTRICA y O.6 ALINEACIONES Y APARCAMIENTOS establecen las alineaciones y rasantes de las calles interiores del sector.

En los planos O.4 PERFILES LONGITUDINALES y O.5 PERFILES TRANSVERSALES TIPO se disponen los tipos de viales y su adaptación a la topografía existente.

La red viaria está compuesta por tres tipos de viales:

- VIAL T1. Dirección Norte-Sur, ubicado al oeste de la actuación, conectando con el Polígono Industrial original. De 20,00 metros de anchura, repartidos en dos aceras de 2,50 metros de ancho, dos zonas de aparcamiento en batería de 4,50 m de ancho y una calzada de 6,00 m de anchura, útil para dos direcciones.
- VIAL T2. Dirección Este-Oeste, en la zona norte, conectando los viales T1 y T3, de 16,00 metros de anchura, repartidos en dos aceras de 2,50 metros de ancho, una zona de aparcamiento en batería de 4,50 m de ancho y una calzada de 6,50 m de anchura, útil para dos direcciones.
- VIAL T3. Dirección Norte-Sur, ubicado al este de la actuación, conectando con la primera ampliación del Polígono Industrial. De 17,00 metros de anchura, repartidos en dos aceras de 2,50 metros de ancho, una zona de aparcamiento en batería de 4,50 m de ancho y una calzada de 7,50 m de anchura, útil para dos direcciones.

Los diferentes anchos de calzada se justifican por la adecuación a viales existentes y los giros adecuados para vehículos de gran tamaño, previsibles en la actuación.

Los anchos de aceras son de 2,50 metros, lo que permite garantizar el cumplimiento de la Orden de Vivienda VIV/531/2010 que exige que en todo su desarrollo se disponga anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, garantizando el cruce, giro y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

Las pendientes de los viales se ajustan al máximo permitido tanto en la Orden de Vivienda VIV/531/2010, siendo del 6% en pendiente longitudinal, de modo que se adecúe, con esa exigencia, lo mejor posible a la topografía existente.

Se dispondrá una iluminación mínima de 20 luxes, proyectada de forma homogénea



3. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA ORDENACION DETALLADA DEL ESTUDIO DE DETALLE Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

3.1. ALCANCE DE LA ORDENACION

Zonificación

La zonificación propuesta pretende resolver mediante un viario coherente las necesidades de la actuación. Para ello se pretende geometrizar las manzanas existentes de modo irregular.

Se ha optado por disponer la principal zona de equipamiento (E01) junto a una parcela ya existente con ese uso, lo que permitirá disponer de un mayor espacio de equipamiento agrupado. La otra zona seleccionada es una parcela triangular (EQ2) en la zona donde se puede prever el futuro desarrollo del Polígono Industrial, de modo que al ser una reserva de equipamiento público pueda gestionarse en un futuro su traslado a zonas próximas si se requiriera una nueva ampliación del Polígono Industrial.

La zona central (I01) se reserva para el uso predominante, industrial, al igual que la proyección al norte (I02) de la zona I01. Por último se dispone una zona al suroeste (I03) que complete la irregular geometría que ofrece en ese punto el polígono industrial.

La zona verde se dispone de forma perimetral, de tal modo que se pueda establecer un recorrido oeste-este de la ampliación al norte de las parcelas. De este modo se permite una regularización de las parcelas y un paso progresivo de lo edificado a lo rústico, de modo que sea menos agresivo el impacto que en las zonas ya ejecutadas del Polígono Industrial que se pretende ampliar.

Se dispone en la zona noreste una parcela (RI) de reserva de instalaciones de dimensiones 1.804 m², donde se pretende alojar, con posterioridad, una planta de gas que de servicio como servicio urbano al municipio, de modo análogo ha como se han tramitado espacios para centros de transformación en otros estudios de detalle tramitados en la provincia. La superficie de dicha reserva de instalaciones se efectúa a costa de suelo industrial y suelo de viales.

En ese sentido y de conformidad con lo establecido en la disposición adicional única del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León se establece la denominación de Dotación Urbanística al conjunto de sistemas y elementos que se caracterizan por estar destinados al servicio de la población, que comprenden vías públicas, servicios urbanos, espacios libres públicos, equipamientos y espacios protegidos. Por servicios urbanos se entiende el sistema de redes, instalaciones y espacios asociados, destinados a la prestación de servicios de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, recogida, depósito y tratamiento de residuos, suministro de gas, energía pública o privada. Por tanto trataremos este espacio como un servicio urbano dentro de las dotaciones urbanísticas del municipio



Por último se dispone de una superficie de viales y aparcamientos de 5.021 m² de superficie, que completa el total de 20.780 m².

Se ha optado por disponer el número de plazas (104) que disponía la ficha, si bien ahora podría reducirse al establecerse una superficie industrial menor.

Luego las superficies son las siguientes:

SUPERFICIE TOTAL	20.780
SUPERFICIE CONSTRUIBLE	9.799
ZONAS VERDES	2.078
RESERVA EQUIPAMIENTO	2.078
RESERVA INSTALACIONES	1.804
VIALES	5.021
RESERVA APARCAMIENTO	104(*)

(*) El 2% de las plazas de aparcamiento se reservan para minusválidos

3.2. ALTERNATIVAS VIABLES ESTUDIADAS.

Ampliación del suelo urbano no consolidado industrial en 2,08 Ha

La evaluación de alternativas a esta ampliación del suelo urbano industrial se tendría que haber realizado en el momento de la tramitación de la Modificación Puntual nº 10 de las NN.SS. de Sotillo de la Adrada.

Las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Sotillo de la Adrada se aprobaron provisionalmente, en sesión del Pleno Corporativo celebrada el día 30 de Abril de 1.996, y la aprobación definitiva por la Junta de Castilla y León se produjo con fecha 26 de Junio de 1.996.

En ellas se definían y delimitaban las distintas clases de suelo en el municipio:

- ◆ Suelo urbano residencial e industrial
- ◆ Sectores urbanizables
- ◆ Suelo rústico común.
- ◆ Suelo rústico protegido

Este suelo urbano industrial ya se había aprobado anteriormente mediante una Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias anteriores, ya las NN.SS vigentes fueron una adaptación de esas Normas anteriores a la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (Real Decreto Legislativo 1/1992 de 26 de junio). El suelo se clasificó directamente como suelo urbano.

Este Polígono Industrial tuvo un promotor público, ya que Gestur Avila procedió a su urbanización y venta de parcelas sobre unos terrenos cedidos por el Ayuntamiento y con diversas adquisiciones de propiedades particulares



Posteriormente se realizó la aprobación de la Modificación Puntual nº2 Expte 58/02 aprobada el 19 de Junio de 2003, referente a la ordenación detallada de la Ampliación del Polígono de las Ventillas. En este caso el promotor fue directamente el Ayuntamiento, sobre terrenos adquiridos a varios propietarios.

Una vez que el suelo industrial de promoción pública ha sido absorbido por la demanda local y comarcal, se planteó la necesidad de ampliar la superficie apta para la implantación de actividades industriales en 20.780 m².

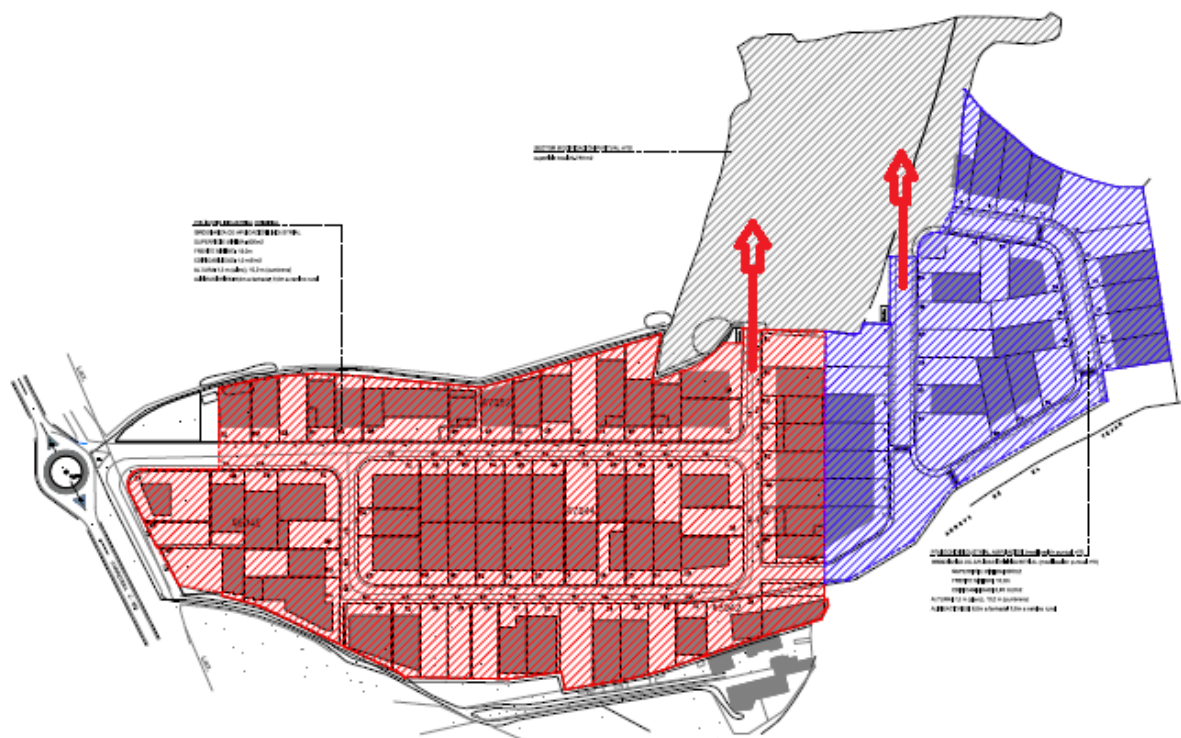
La localización en de la ampliación del Polígono Industrial en este emplazamiento concreto no es objeto de posibles alternativas ya que fue en las propias Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, no las vigentes de 1996, sino las anteriores, donde se plantearon las alternativas de localización de esta clase de suelo.

Por tanto no es procedente en el momento actual replantearse la bondad del terreno para ser clasificado como industrial, cuando ya fue así clasificado en su momento, y ratificado posteriormente con la aprobación las Normas Subsidiarias vigentes. A continuación se justificará que la decisión de la ampliación del polígono hacia el norte está plenamente justificada.

El trazado de las calles del primer polígono así como en la ampliación segunda se dejaron dos calles orientadas sur-norte cortadas, como puede observarse en los dos flechas del croquis. Por lo tanto la ampliación del polígono debería retomar ese trazado y completarse el anillo de cierre para evitar fondos de saco.

La posibilidad de haberse planteado la clasificación de suelo industrial al sur del polígono estaba limitada por el arroyo que circula por todo ese lindero en dirección este-oeste.

También el emplazamiento más elevado respecto de la primera fase del polígono permite conectar sin problemas las redes de saneamiento y pluviales.



Así mismo la disposición en ambos extremos de las calles de sendos centros de transformación exigen un desarrollo en el entorno de los mismos para evitar las caídas de tensión excesivas.

Luego la única alternativa al emplazamiento elegido sería la OPCION CERO, de renunciar a cualquier ampliación del polígono actual. Posibilidad desechada por el Ayuntamiento al observar la demanda de suelo industrial.

Luego el objetivo fundamental, ante una actuación urbanística de las características de la ordenación detallada en el Estudio de Detalle objeto de este Documento no sería tanto determinar la idoneidad de este suelo para ser objeto de esta ampliación del Polígono sino que debe ser prioritario que la construcción de la urbanización y edificación se realicen de manera que los impactos que puedan causarse pueden ser minimizados y asumidos por el entorno

Todos los terrenos que rodean la primera y segunda fase del polígono industrial en funcionamiento tienen unas características geobiofísicas similares, es decir, su altitud, orografía, geología, edafología, climatología, fauna son prácticamente idénticos, con una variación respecto de su composición vegetal, tal y como se demostrará en el Capítulo 5 del presente estudio. Por lo que hay que determinar otra serie de parámetros para considerar el terreno adecuado.

El ámbito elegido es el que reúne las mejores condiciones anteriormente enumeradas por los siguientes motivos:

1) Es el más próximo al núcleo industrial, teniendo un acceso al mismo directo, por las dos calles existentes en fondo de saco, con lo que se facilita la comunicación desde el conjunto



2) No afecta a las explotaciones agrícolas existentes en el entorno.

3) Las infraestructuras existentes, no requieren de modificaciones en las mismas, sobre todo en las instalaciones eléctricas ya que los dos centros de transformación lindan con el perímetro de la ampliación.

Con ambos puntos se disminuye la realización y apertura de caminos, lo que acarrea mucho menor movimiento de tierras.

Por lo tanto hemos de concluir que la única alternativa planteada es mas favorable que la opción CERO.



4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA.

Para la aprobación definitiva del Estudio de Detalle de la ordenación de la ampliación del polígono industrial Las Ventillas de Sotillo de la Adrada por parte del Excmo Ayuntamiento, se deberá obtener previamente el Informe Ambiental Estratégico de dicho Estudio de Detalle después de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada conforme a la dispuesto en la sección 2ª del Capítulo I de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Por lo tanto, será el Ayuntamiento de Sotillo de la Adrada, como promotor, quien remita este estudio ambiental estratégico al órgano ambiental, el cual, o bien resuelve su inadmisión a trámite, o bien consultará a las administraciones públicas afectadas para continuar con su tramitación según el procedimiento estratégico.

Finalmente, resolverá que la ordenación detallada que se plantea en el Estudio tiene efectos significativos o no, determinando su sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria en primer caso o en su defecto, que parece más lógico, dado el alcance de la ordenación proyectada, que el Estudio de Detalle no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, a través de la emisión del correspondiente informe ambiental estratégico.

El informe ambiental estratégico, una vez formado, se remitirá por el órgano ambiental para su publicación en el plazo de quince días hábiles al BOCyL, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano oficial.

Finalmente una vez aprobado definitivamente el Estudio de Detalle, en el plazo de 15 días desde la misma, el ayuntamiento remitirá para su publicación en el BOCyL la siguiente documentación:

- La resolución por la que se adopta o aprueba el Estudio de Detalle, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho estudio.
- Una referencia al BOCyL en el que se ha publicado el informe ambiental estratégico.

En el documento para aprobación definitiva del Estudio de Detalle se recogerán las recomendaciones y/o cuestiones recogidas en el Informe Ambiental Estratégico.

Una vez que se publiquen entrará en vigor el Estudio de Detalle y será plenamente ejecutivo, pudiéndose redactar el Proyecto de Actuación y Urbanización como figuras de gestión del planeamiento. Regulará las posibles construcciones y usos a realizar en el suelo urbano industrial.

El sistema de gestión será previsiblemente el de concierto, pero se determinará en el momento de la presentación del proyecto de actuación, que incluirá el proyecto de urbanización.

Finalmente se realizarán las obras previstas en dicho proyecto antes de la concesión de las licencias de obra y uso en las parcelas edificables.



5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN EN EL AMBITO MEDIOAMBIENTAL AFECTADO.

Para este trabajo de recogida en información del inventario se ha utilizado la documentación de apoyo de los Mapas de Cultivos, y Vegetación del Ministerio de Agricultura, el Mapa Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, el Mapa de Suelos de Castilla y León, la Hoja del Instituto Geológico Minero.

Se ha utilizado el Inventario y Evaluación de los Recursos del Espacio Natural del Valle del Tietar. De la Dirección General del Medio Natural de Castilla y León.

5.1. ENCUADRE TERRITORIAL. RELIEVE.

Sotillo de la Adrada se sitúa en el límite entre las provincias de Ávila, Toledo y Madrid, dentro del sector occidental de la unidad fisiográfica del Sistema Central, en las estribaciones surorientales del Macizo Central de la Sierra de Gredos.

Su orografía es contrastada, con relieves fuertes al Norte, donde la ladera meridional de la Sierra del Valle alcanza cotas superiores a los 1.900 m y más suaves, con cerros aislados de hasta 350 m, a lo largo del amplio valle del río Tietar, principal curso fluvial de la región que discurre con dirección NE-SO.

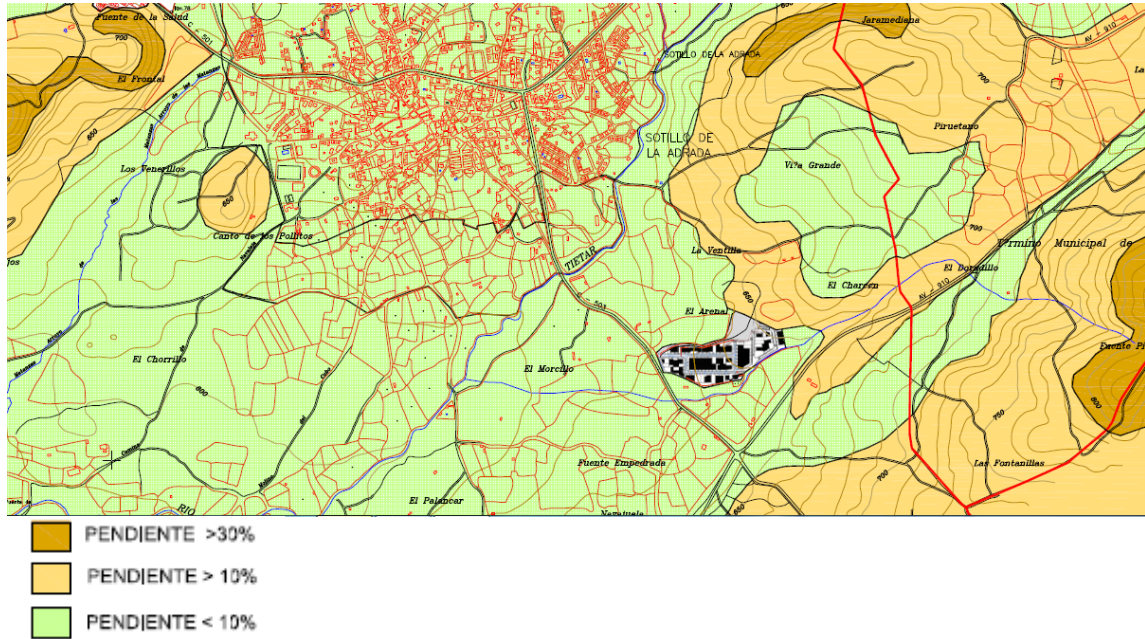


Al Sur y SE del Tietar el relieve es más moderado, caracterizado por sierras (Sierra de San Vicente, Sierra de La Higuera), cuyas estribaciones limitarían con el límite sur del municipio.



El paraje donde se ubica el polígono industrial se encuentra dentro de la zona sur del río Tietar que puede dividirse en:

a) Zonas de llanura: En primer lugar las llanuras de relieve suave dada su proximidad al lecho del río ocupadas por materiales de alteración y más concretamente por jabre granítico o eluvial producto de la meteorización química de las rocas ácidas presentes en la zona. Estas áreas se caracterizan por presentar una mayor humedad debido a que por su escasa pendiente favorecen el encharcamiento local del agua.



b) Zonas de relieve medio: En segundo lugar existe un relieve intermedio que está constituido por suaves formas alomadas, que son el resultado de la presencia mixta jabre-granito y son responsables de los taludes de granito meteorizado con bloques de granito sano en su interior aun sin meteorizar completamente.

La zona donde se proyecta la ampliación del polígono Industrial tiene un 10 % aproximadamente de pendiente media.

5.2. MARCO GEOLÓGICO GENERAL.- (Magma 579)

Se trata de una zona situada en la vertiente sur de la Sierra de Gredos, donde predominan materiales ígneos y metamórficos atribuidos generalmente a la orogenia hercínica.

El tipo de granito más frecuente observado en la zona es una variedad gris de grano medio relativamente rico en biotita y feldespatos. Las rocas comentadas están en general recubiertas por jabres graníticos con espesores y desarrollos laterales muy variables, estando las concentraciones más importantes de estos tipos de materiales en los valles con poca pendiente y zonas planas.



Las formaciones cuaternarias presentes en la zona de estudio están asociadas a los procesos de ladera (coluviones y glacis) y a la sedimentación fluvial (depósitos aluviales, conos de deyección). En los coluviones y glacis abundan los bolos redondeados heterométricos acompañados de gravas y arenas, estas formaciones obedecen al proceso de dismantelamiento de los relieves graníticos de la Sierra. Según la cartografía MAGNA, la localidad de Sotillo de la Adrada en su mayor parte se emplaza sobre coluviones. Los depósitos aluviales se componen de gravas y fangos más o menos arenosos transportados y depositados por la red fluvial cuyo curso principal es el río Tiétar.

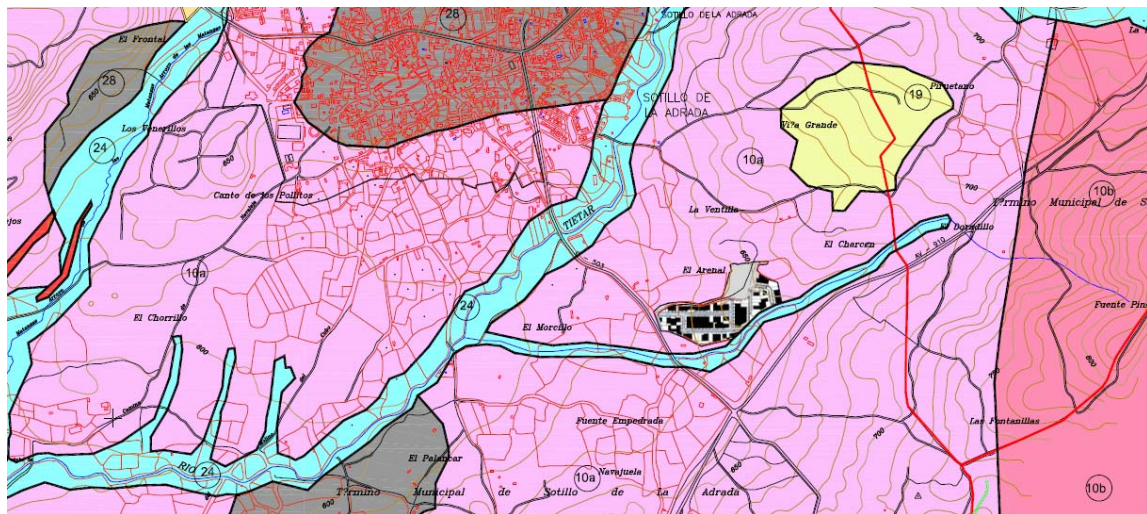
En el entorno del polígono industrial se ha de resaltar los siguientes materiales:

TERCIARIO Y CUATERNARIO

Alteritas. (19).Terciario-holoceno

Se incluyen en este apartado los materiales de alteración del sustrato granítico (lehm), cuando su extensión o potencia son relevantes y enmascaran la litología subyacente.

Se trata de arenas arcósicas de tonos blanquecinos, sin evidencias de transporte y que, pueden alcanzar en ocasiones desarrollo notable, se localizan al noreste del polígono actual en la zona de Viña Grande.



TERCIARIO-CUATERNARIO

- 19. ARENAS ARCOSICAS, LEHM GRANITICO
- 24. GRAVAS, ARENAS y LIMOS.FONDO DE VALLE
- 27. CANTOS EN MATRIZ LIMO-ARENOSA. ALUVIAL-COLUVIAL
- 28. CANTOS MATRIZ LIMO-ARENOSA. COLUVIAL

ROCAS GRANITICAS

- 13. GRANITOS MICROPORFIDICOS DE DOS MICAS.
- GRANODIORITA-MONZOGRANITO BIOTITICO
- 10a. CON MEGACRISTALES
- 10b. CON MEGACRISTALES ABUNDANTES

ROCAS FILONIANAS

- 5. CUARZO

CUATERNARIO

Gravas, arenas y limos (24). Fondos de valle. Holoceno.

Se incluyen en este apartado los depósitos de gravas, arenas y limos que conforman las terrazas fluviales del río Tiétar, y de los arroyos que a él confluyen, como es el caso del arroyo que rodea por el sur el polígono.



Se han diferenciado dos niveles, situados a +2 y +4-6 m sobre el cauce actual. Localmente, la terraza baja presenta un claro predominio de litologías finas (limos y arcillas) en su parte más alta. El espesor de los depósitos se sitúa en torno a los 2 m.

Cantos de matriz limo-arenosa (27). Depósitos aluvial-coluvial. Holoceno

Se trata de depósitos muy frecuentes en el ámbito de la Hoja, y que alcanzan una extensión superficial considerable.

Están compuestos por cantos, subangulosos y subredondeados, en matriz limosa y arenosa de tonos pardos.

Cantos en matriz limo-arenosa (28). Coluvial. Holoceno

En relación con algunas laderas, sobre todo en la suroeste de la zona, sitio del Palancar, se localizan unos depósitos, de escasa extensión y potencia, constituidos por fangos arenolimosos, que contienen cantos angulosos o semiangulosos dispersos, procedentes de las partes más altas de la ladera de la cota de la Portalera.

ROCAS GRANÍTICAS HERCÍNICAS TARDI-POSTCINEMÁTICAS

Granodioritas-monzogranitos biotíticos (10a y 10b).

Es el conjunto litológico con mayor representación en toda la zona de Sotillo de la Adrada. Está constituido por diversas unidades cuyas composiciones respectivas son muy similares, de granodioríticas a monzograníticas, presentando pequeñas variaciones en cuanto a aspectos y rasgos texturales.

De las varias unidades de la hoja 579 del Instituto Geológico Minero que se integran en la gran masa del llamado Batolito de Ávila (BEA, 1985) que aflora en grandes extensiones en el sector del Sistema Central situado al Oeste del macizo metamórfico:

- Granodiorita-monzogranito biotítico con megacristales escasos (10a).
- Granodiorita-monzogranito biotítico con megacristales abundantes (10b).
- Granodiorita-monzogranito biotítico heterogéneo (10c).

en el entorno del polígono se encuentran las señaladas con el número 10a: *Granodiorita-monzogranito biotítico con megacristales escasos*.

Los afloramientos de esta unidad ocupan gran parte de la zona objeto del estudio. En afloramiento fresco la roca presenta un color gris azulado, con tamaño de grano medio, medio-grueso, bastante equigranular y homogénea, con escasos megacristales feldespáticos, rectangulares o equidimensionales con tamaños medios comprendidos entre 2-3 cm, generalmente poco contrastados.



Excepcionalmente se observan zonas de acumulación de megacrístales. Los enclaves son muy escasos, por lo general de pocos centímetros de tamaño y de naturaleza granodiorita a cuarzdiorita.

Granitos microporfídicos de dos micas, tipo Casillas (13)

Aflora en la mitad septentrional de la Hoja, en las laderas de la Sierra del valle, localizándose el afloramiento más extenso en el sector de Castillas-Sotillo-Piedralaves. Este afloramiento sobrepasa el límite de la Hoja prolongándose hacia el Norte dentro de la Hoja de Navalunga.

El litotipo de esta unidad es una roca de textura porfídica característica, con megacrístales tabulares de feldespatos potásicos (que llegan a alcanzar 4-5 cm de longitud) muy abundantes, «autosoportados» en la mesostasis. Aunque esta es la variedad más común, localmente pueden observarse cambios texturales a términos de tendencia más equigranular y de tamaño de grano menor. Por lo general, la fábrica primaria es isótropa, sin mostrar orientaciones planares o lineales definidas, aunque de forma muy localizada se ha observado una fábrica planolinear marcada de flujo ígneo.

ROCAS FILONIANAS

Los granitoides anteriormente descritos se encuentran atravesados por diques de diversa naturaleza, algunos de los cuales también intruyen en los materiales metamórficos del afloramiento de la Sierra de San Vicente.

Los diques de cuarzo, algunos de ellos ricos en barita y sulfuros B.P.G.C., se disponen con orientaciones NNE-SSO/N-S y NE-SO.

Cuarzo (5)

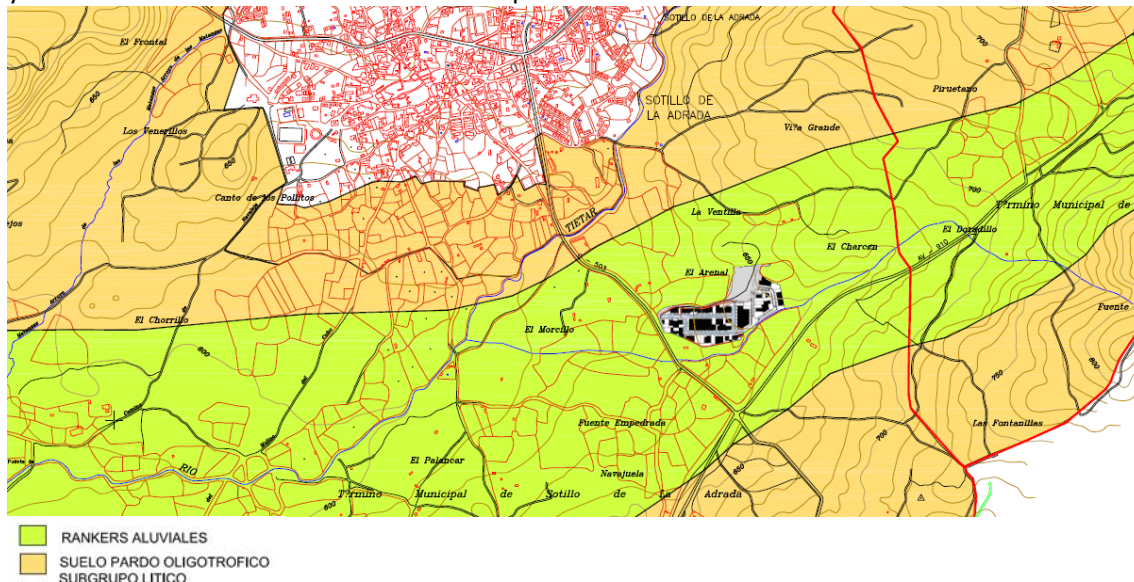
Los diques de cuarzo muchos de ellos con barita y sulfuros B.P.G.C., aparecen como rellenos de fracturas tardihercínica. Los de mayor desarrollo aparecen en una banda de fracturas NE-SO que se extiende desde La Grama, hasta Sotillo de la Adrada. Con cierta frecuencia aparecen también en el borde SE de la depresión del Tiétar entre ésta y Almendral de La Cañada.

En general presentan potencias métricas, si bien excepcionalmente algún afloramiento puede ser de orden decamétrico. Aparecen como rellenos masivos, a veces bandeados, laminares de brechas cementadas, oquerosos, etc.



5.3. SUELOS.-

Los suelos que se han formado están asociados al tipo de roca sobre el que se asientan y a las condiciones ambientales del municipio.



Los suelos son poco profundos, con escaso contenido en materia orgánica, y según la clasificación de la FAO, del Mapa de Suelos de Castilla y León, se corresponden con cambisoles húmicos en la zona del polígono mientras que la zona más próxima al río Tietar domina el cambisol gleico. Predominan en ellos la fracción arenosa, producto de la meteorización de los granitos. Estos suelos poseen una capacidad de uso agrícola poco elevada, tanto por el espesor de la cubierta de tierra vegetal como por los afloramientos rocosos.

Los Cambisoles son suelos que tienen un horizonte B cámbico, y ningún otro horizonte de diagnóstico, más que un horizonte A ócrico o úmbrico.

Son suelos denominados tierras pardas, suelos pardos ácidos. Es una unidad que cubre la mayor superficie del reborde montañoso. En la zona objeto del estudio se encuentran dos subunidades :

a).- Cambisoles húmicos. Son tierras no labradas, forestales o cubiertas de pastos, siendo en general ácidos y débil a regularmente saturados.

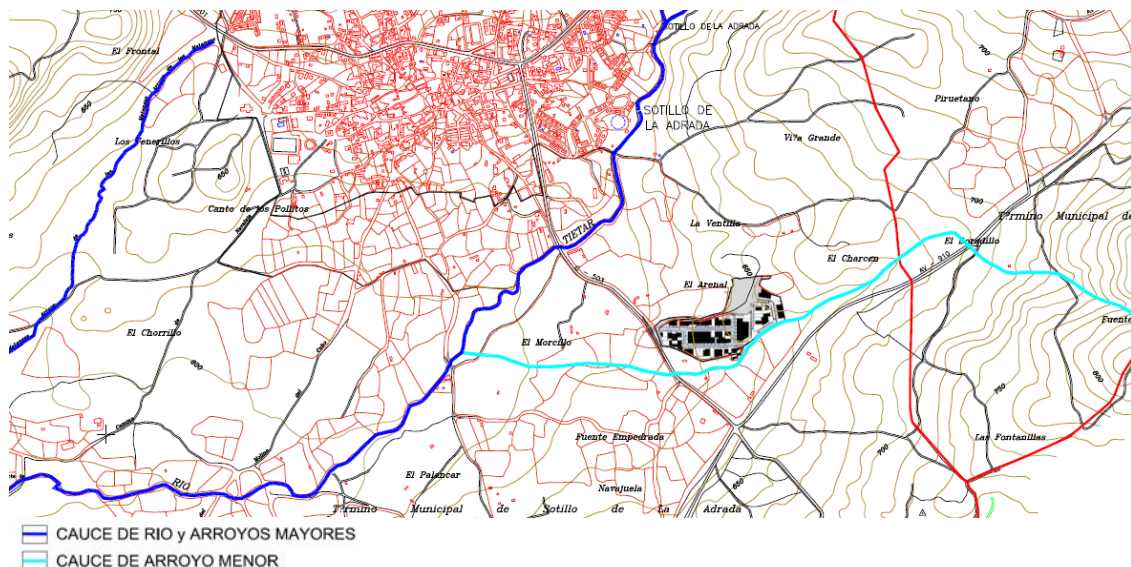
b).- Cambisoles gleicos. En el reborde montañoso los suelos de prados que no son Greysoles, son cambisoles gleicos. Suelos de pastos en penillanuras silíceas, con grado de fertilidad variado.

5.4.-HIDROGRAFIA.-

Pertenece a la cuenca hidrográfica del Tajo, en concreto a su cabecera, ya que el río nace en el municipio colindante de Santa María del Tietar junto a Rozas de Puerto real (Madrid).



En la zona de estudio no existe ningún sistema acuífero. Por su naturaleza, los materiales graníticos que forman el sustrato rocoso del corredor estudiado no tienen porosidad primaria como roca intacta y por lo tanto son acuífugos, no almacenan ni transmiten agua; únicamente tienen cierta capacidad de hacerlo por la red de fracturación, a lo largo de las fallas maestras o por la porosidad secundaria creada en zonas de gran densidad de fracturación.



Cabe esperar cierta capacidad de almacenamiento en los suelos de recubrimiento cuaternario, por su abundancia relativa en materiales granulares, pero muy reducida dada la escasa continuidad lateral de estos depósitos, al igual que su capacidad de transmisión.

Tanto en los suelos de alteración como en los de acarreo, existe práctica en la zona de excavar pozos para extracción de agua, de escasa profundidad y aprovechamiento muy pequeño, no suelen incorporar instalación de bombeo y tienen caudales inferiores a 1l/s, con variaciones estacionales importantes, lo que indica un caudal de base de poca entidad, todo lo cual se corresponde con la naturaleza impermeable del sustrato.

En la memoria del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 MAGNA se expone lo siguiente:

“El flujo de las aguas subterráneas es de carácter somero y el tiempo de residencia en el medio es corto. La superficie piezométrica se adapta a la topográfica, y en general se puede asumir que la divisoria de unidades hidrogeológicas se asimila a la de las aguas superficiales. Existen flujos de tipo local generados simplemente por diferencias de cota entre la recarga en zonas altas y la descarga en zonas topográficamente más bajas. Esto motiva, por ejemplo, que en épocas húmedas los terrenos en zonas bajas estén saturados dado el bajo coeficiente de infiltración en los materiales graníticos”.

Calidad de las aguas superficiales

La Confederación Hidrográfica del Tago lleva a cabo un control sistemático de la calidad físico-química y biológica de las aguas superficiales de la cuenca del Tago. Estos controles consisten en la realización de muestreos sobre una red de puntos fijos en los que se efectúan medidas in situ y determinaciones analíticas.

Dichas determinaciones se llevan a cabo en el Laboratorio de Análisis de Aguas de la Confederación y otros Laboratorios dados de alta en el Registro de Entidades Colaboradoras.



Calidad físico-química

En el área de estudio se localiza la estación de control de la calidad físico-química de las aguas nº 274, sobre el cauce del río Tiétar en el término municipal de La Adrada.

Calidad biológica

La Red de Control Biológico se crea para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en la política de aguas. El Índice de Vegetación Acuática Macroscópica (IVAM) se trata de un índice trófico de vegetación acuática que considera tanto macrófitos como micrófitos. Es un índice aditivo que tiene en cuenta el valor indicador de los táxones, grupos o formaciones consideradas, la diversidad funcional-morfológica de los macrófitos y su abundancia (<5%, 5-50%, y >50%).

Las puntuaciones del IVAM se agrupan en cinco clases de calidad:

ESTADO ECOLÓGICO	CALIDAD	IVAM
Muy Bueno	Muy Buena	Taxones de los grupos I y II
Bueno	Aceptable	Taxones de los grupos II y III
Aceptable	Moderada	Taxones de los grupos III y IV
Deficiente	Deficiente	Taxones del grupo IV
Malo	Mala, sin vegetación acuática	Sólo heterótrofos

Los datos obtenidos en la estación nº 1258 en la primavera de 2009 muestran un índice **IVAM-Genérico** de **5,05882** (ver Apéndice nº 2 “Calidad de las aguas del río Tiétar” incorporado al final del presente Documento), lo que se traduce en un estado ecológico del río **BUENO** y en una calidad **ACEPTABLE**.

5.5. CLIMA.-

Los datos climáticos que a continuación se describen se han obtenido de la Estación de Sotillo de la Adrada (3-391).

El área de estudio se encuentra dentro de la zona donde predomina el clima mediterráneo subtropical, siendo los valores medios de sus variable climáticas los que figuran a continuación (Fuente Ministerio de Medio Agricultura, Visor VIGA):

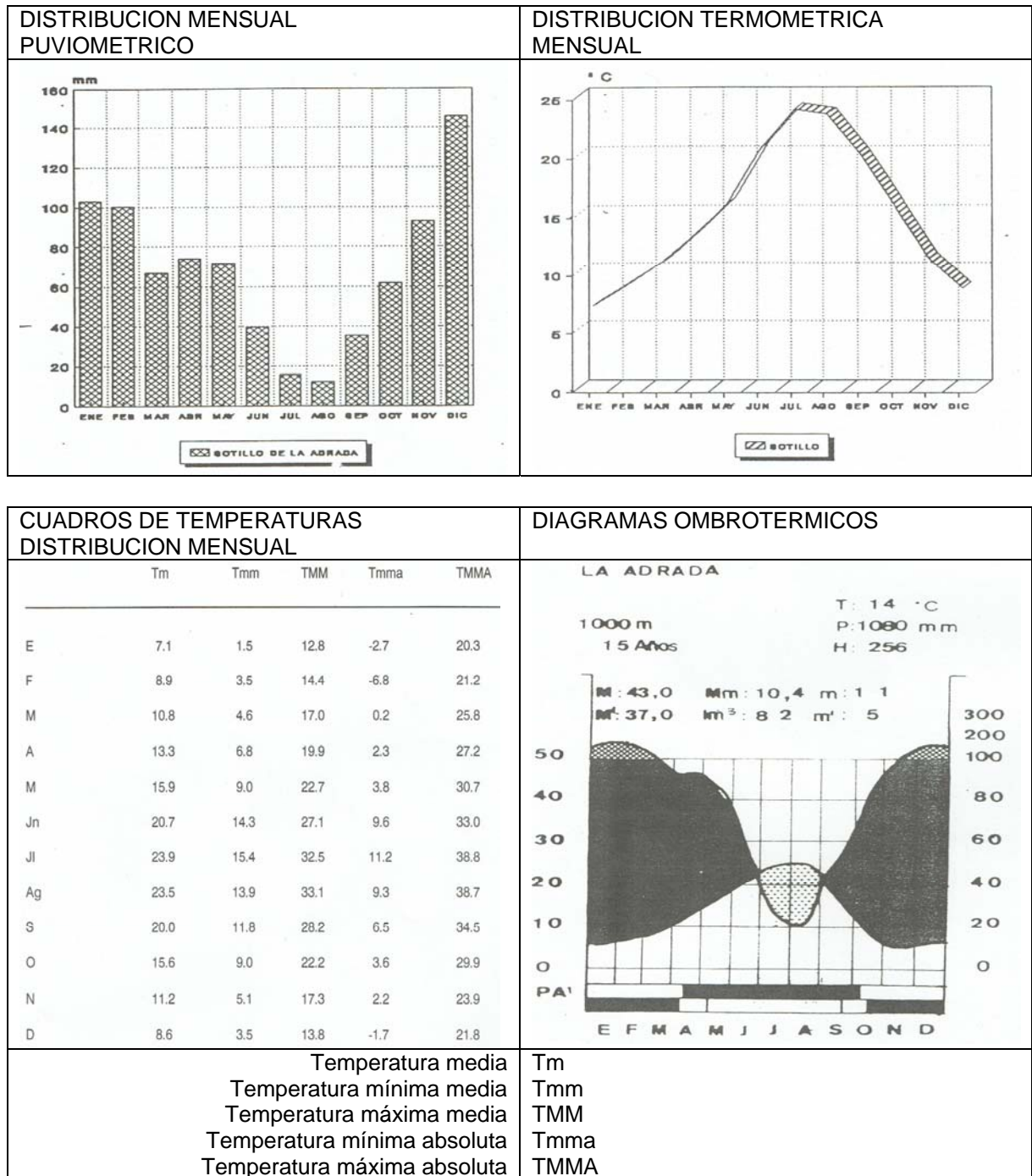
	DATOS SOTILLO DE LA ADRADA
Pluviometría anual (mm)	892
ETP anual	774
Temperatura media de mínimas mes más frío (Cº)	1,80
Temperatura media anual	14,30
Temperatura media de máximas mes más cálido	33
Factor R(Erosibilidad de la lluvia)	196
Duración periodo más cálido (nº meses)	1
Duración periodo frío o heladas (meses)	6,2195
Duración periodo seco (meses)	2,8461
Precipitación invierno	42,6
Precipitación primavera	25,9
Precipitación otoño	23,2
Precipitación verano	8,2



Por lo que respecta al régimen de humedad, la duración, intensidad y situación en el ciclo anual del periodo seco, lo califican como Mediterráneo húmedo.

En cuanto a la potencialidad agro climática de la zona queda comprendida entre los valores 15 y 25 del índice C.A. de L. Turc, en secano y los valores 45 y 55 en regadío lo que equivale a unas 9 a 15 Tm de M.S / Ha y año, en secano y de 27 a 33 en regadío.

Se adjuntan los siguientes cuadros informativos de Sotillo de la Adrada:





5.6. RIESGOS DERIVADOS DE LOS PROCESOS NATURALES

5.6.1. EROSIÓN

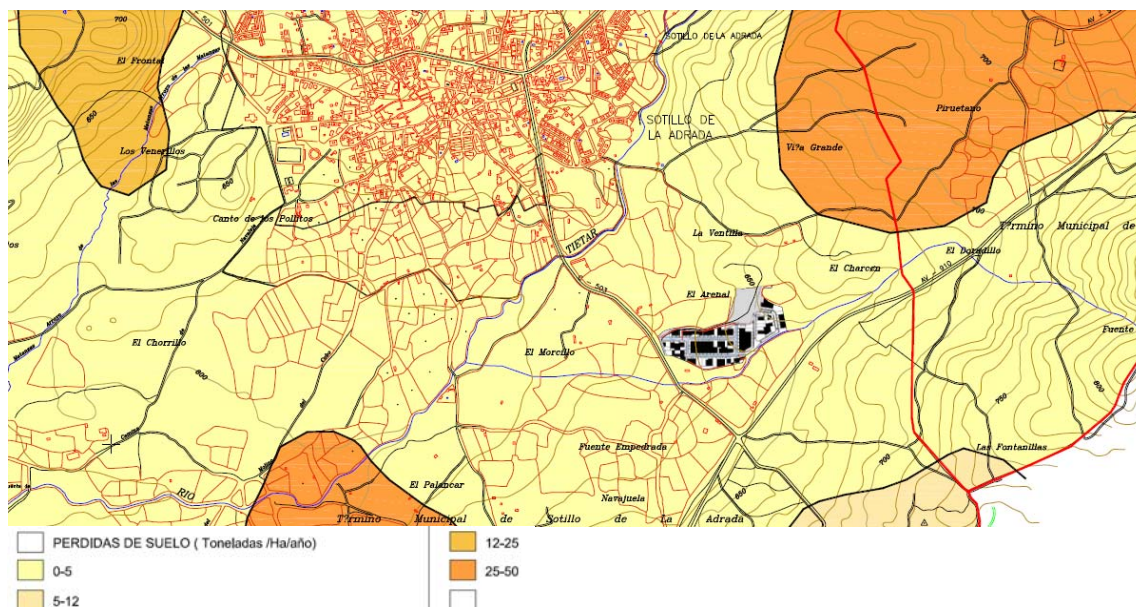
Se pretende determinar que pérdidas de suelo tiene el estrato arbustivo constituido por monte adhesionado en estado de fustal y con un porcentaje de cubrida cubierta entre el 30% y el 10%, con un estrato arbustivo y herbáceo muy escaso. Una vez analizado este dato se compara con las pérdidas que tendrá la zona objeto de actuación una vez que se hayan apeado los pies necesarios para realizar las distintas infraestructuras. Como la intensidad de la clara va a ser baja y además se piensa ir sustituyendo estos ejemplares cortados por otros de nueva plantación; puede considerarse, sin temor a equívoco que no se producirá modificación apreciable en la densidad del arbolado y en todo caso se mejora el estrato arbustivo.

Para cuantificar esta cantidad de materiales que pueden perderse, puede emplearse:

- Modelos paramétricos.
- Modelos de solución analítica (físicos).
- Modelos de solución numérica.

PLANO DE LOS RIESGOS DE EROSION POTENCIALES.

Obviamos las operaciones matemáticas efectuadas y adoptamos, de al plano de información I-3-7 un resultado de menos de 5 Tm /Ha en todo el entorno del polígono mientras que asciende a 12 Tm/Ha y año en dos enclaves : Viña Grande y El Palancar.



Por lo tanto deberán extremarse las medidas de drenaje y evitar la destrucción de bancales.

Dos observaciones hay que realizar al respecto, la primera es que desde el tipo de suelo, pendiente y vegetación las pérdidas de suelo que se producen al año son altas, no hay que olvidar que se consideran como admisibles entre 2-6 Tm/ha/año. La segunda es que se



considera el arbolado forestal claro, alegando que la parte de arbolado que se sustituye es muy escaso y los viales siguen sensiblemente las curvas de nivel por lo que se mitigan los procesos erosivos.

5.6.2. SEDIMENTACIÓN

Tal y como se ha determinado en el apartado anterior, los procesos erosivos, aunque elevados son admisibles en virtud del abancalamiento del terreno, hoy totalmente consolidado; por lo tanto el acarreo de partículas sólidas también lo va a ser, esto implica que el aporte de sedimentos va a ser no muy alto.

5.6.3. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS.-

Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León (ITGE 1.991), la zona de estudio queda encuadrada en un área de peligrosidad potencial alta por tormentas, ya que hay presencia de este fenómeno durante mas de 20 días al año. Por tanto, este factor debe considerarse como de riesgo a efectos constructivos y tomarse las medidas tendentes a aminorar los efectos que el intenso aparato eléctrico suele presentar.

Del mismo estudio se desprende que no se halla inmersa en un área de peligrosidad alta por heladas.

5.6.4. INCENDIOS

En la descripción de la parcela se hace referencia a que ésta es una masa forestal deteriorada. La densidad media es de unos 100 pies/ha, la fracción de cabida se encuentra en términos generales y si exceptuamos algunos claros entre el 10% y el 30%. La vegetación arbustiva escasa. En estas condiciones la causalidad de los incendios previene de la intencionalidad humana en gran medida y principalmente el rayo entre los naturales siendo el medio de propagación el fuego por el suelos

5.6.5. DESPRENDIMIENTOS

El desprendimiento es un movimiento erosivo por el que una masa se separa del talud mediante una superficie de corte y cuyo recorrido al caer se realiza a través del aire. Al ser la superficie en ladera suave y sin grandes pendientes, es difícil que pueden ocasionarse desprendimientos.



5.6.6. CORRIMIENTOS

El corrimiento es un proceso erosivo en el que una capa menos considerada desliza sobre una inferior más consolidada. En este caso, al estudiar la Geología y la Edafología se ha podido observar que los terrenos en su parte superficial están compuesto por arenas de pequeño espesor, pero al tener una suave pendiente no es probable que se produzcan desprendimientos o corrimientos de pequeña entidad..

5.6.7. HUNDIMIENTOS

Los procesos de hundimientos están ligados a procesos de lavado y arrastres o bien a procesos de disolución, dada la composición química de los minerales que componen estos terrenos (Silicatos) los procesos de disolución no va a producirse ya que suelen darse en rocas calizas (presencia de sales solubles en el agua). En cambio, los procesos de lavado y arrastre sí podrían darse al ser arrastrado el material fino por flujos de agua, de nuevo la pendiente favorece este proceso.

5.6.8. INUNDACIÓN

La gran capacidad de infiltración de Agua que poseen las arenas, la lejanía del río y y al poca entidad d3el arroyo que limita el Polígono Industrial por el sur hace que el riesgo de inundación sea también prácticamente nula.

5.6.9. VULCANISMO Y SISMICIDAD

Según la Norma Sismorresistente P.D.S. - 1 de 1974, el tramo objeto de estudio se encuentra situado en la Zona Primera.

De acuerdo con la norma y según su epígrafe 3.5, no es necesario considerar las acciones sísmicas en las obras y servicios localizados en la Zona Sísmica Primera.

5.7. VEGETACIÓN.-

El estudio de la fauna y de la flora del entorno a la actuación tiene como objeto final conocer la situación ecológica del medio y su evolución pasada y futura, así como el interés naturalístico que presenta.



5.7.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

La zona del Polígono Industrial está situada en el PISO MESOMEDITERRANEO. Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Pyro bourgaenae-Querceto rotundifolia sigmentum*).

El entorno del río Tietar se considera dentro de la GEOSERIES-EDAFOFILAS MEDITERRANEAS. Geomegaserie riparia silicícola mediterráneo-iberoatlántica Alisedas.

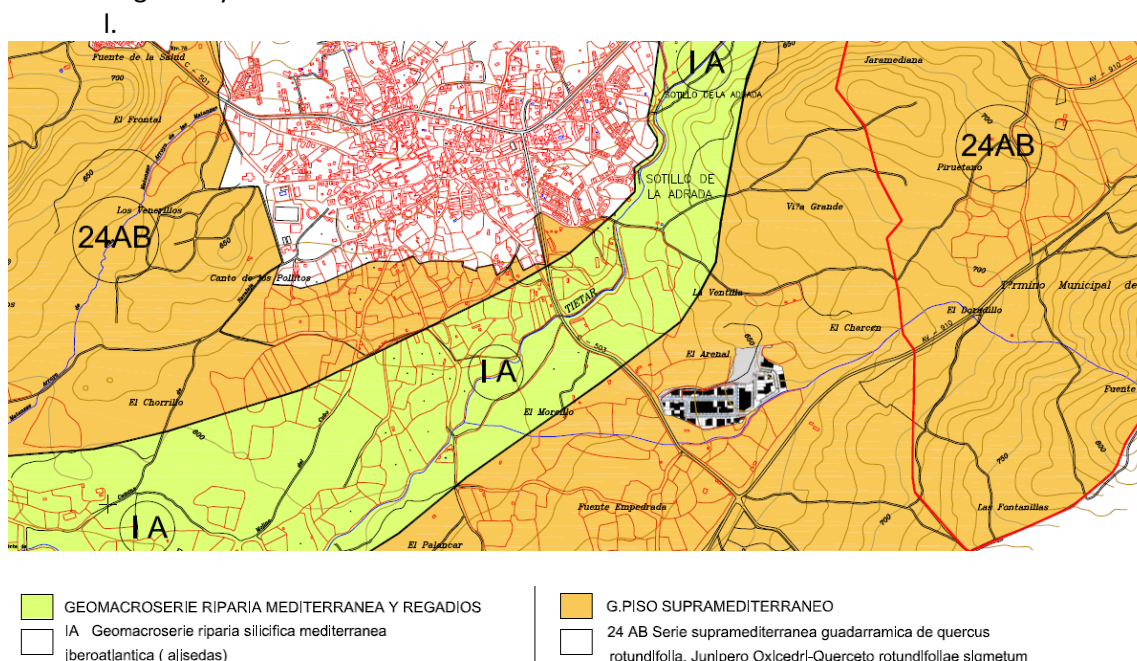
El resto de la zona se encuentra dentro de la Serie de los encinares supra-mesomediterráneos (24ab)

La serie supra-mesomediterránea silicícola seca y subhúmeda, o topográficamente húmeda de la carrasca o encina (*Quercus rotundifolia*), corresponden en su estado maduro a bosques densos de encinas en los que pueden hallarse en ciertos casos enebros (*Juniperus oxycedrus*) o quejigos (*Quercus faginea*) y, en algunas ocasiones, alcornoque (*Quercus suber*) o roble melojo (*Quercus pyrenaica*).

La primera etapa de la regresión son piornales con *Genista sp*, *Cytisus scoparius* y *Adenocarpus hispanicus*. Tras la etapa de los berceales de *Stipa gigantea* aparecen los jarales que ponen de relieve los estadios más degradados de la serie. Geomegaserie riparia silicícola mediterráneo-iberoatlántica Alisedas (Ia)

Las Geoseries edafófilas mediterráneas (Ia) coinciden con los suelos edafohigrófilos (arenosos y limosos) en las orillas del río Tietar.

Esta serie edafófila se corresponde en su estado de clímax con una aliseda ubicada en los bordes de los cursos fluviales. Junto con el aliso (*Alnus glutinosa*) esta comunidad se caracteriza por un endemismo: *Galium broterianum* y en los márgenes de pequeños arroyos serranos aparece ocasionalmente *Paradisea lusitánica*. Entre sus etapas seriales se encuentra el zarzal higrófilo y el breza





A continuación se muestran las etapas de regresión y bioindicadores de las series antes descritas:

ETAPAS DE REGRESIÓN Y BIOINDICADORES	
Nombre de la serie	24ab. Guadarrámico-Ibérica (supra-meso) silicícola de la encina (faciación de <i>Retama sphaerocarpa</i>)
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> <i>Lonicera etrusca</i> <i>Paeonia broteroi</i>
Matorral denso	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinerascens</i> <i>Adenocarpus aureus</i>
Matorral degradado	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavandula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichrysum serotinum</i>
Pastizales	<i>Stipa gigantea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa bulbosa</i>

5.7.2. SITUACIÓN ACTUAL DE VEGETACIÓN

El paisaje vegetal que se puede apreciar en el territorio no corresponde más que en mínima parte con el que cabría esperar de las descripciones de la vegetación potencial realizada en el apartado anterior. Tanto fenómenos naturales (avenidas, incendios, ...) como, sobre todo, la acción antrópica, de tipo tradicional (obtención de tierras para la agricultura y la ganadería mediante talas y quemas, obtención de madera y leña de montes autóctonos) y por otras influencias de tipo urbano (expansión del asentamiento urbano y su red de infraestructuras y equipamientos, edificación aislada, introducción de especies ornamentales, etc).

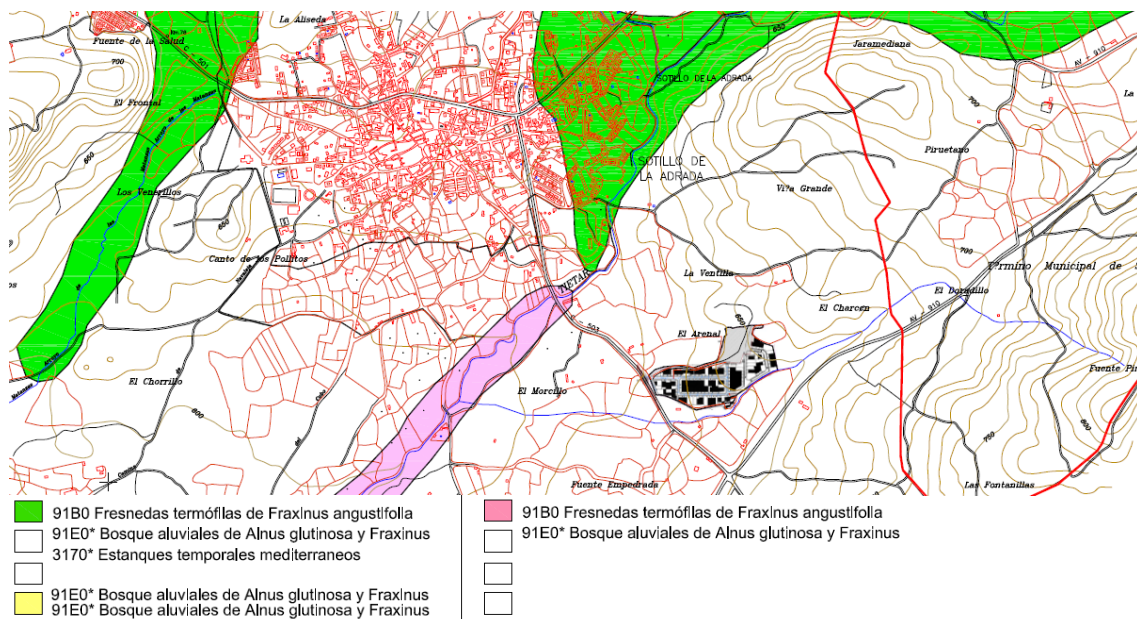
Esta circunstancia ha condicionado el que la vegetación potencial de la zona de estudio, mayoritariamente constituida por bosques de encinas (*Quercus rotundifolia* principalmente), haya desaparecido considerablemente. En las proximidades del Polígono se reducen a la zona de la Cañada real en el límite con el término municipal de Santa María del Tietar y en la zona del Palancar al suroeste del polígono.



HABITATS PROTEGIDOS.

Atendiendo a los anejos I y II de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los habitats naturales y de la flora y fauna silvestres, así como a los mismos anejos del Real Decreto 1.997/1.995 de 7 de diciembre, por el se establecen las medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los habitats naturales y de la flora y fauna silvestres, la superficie de la zona de ampliación del Polígono Industrial, ubicada en el piso Mesomediterráneo no alberga comunidades vegetales destacables por su rareza, singularidad o existencia de endemismos ni es una representación típica de los ecosistemas mas extendidos en este piso por haber sido modificada anteriormente para su aprovechamiento como tierra de cultivo. No obstante en sus proximidades podemos detectar unas bandas a lo largo del rio Tietar, como se observa en el siguiente plano.

- 91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa*
- 91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
- 3170 - Estanques temporales mediterráneos



UNIDADES DE VEGETACION

Profundizando en la definición y cartografía de este aspecto del medio, el presente apartado comprende una descripción detallada de las unidades de vegetación identificadas y de su distribución, en el Plano nº I-9 "Condicionantes ambientales. Vegetación" incorporado en el presente Documento.

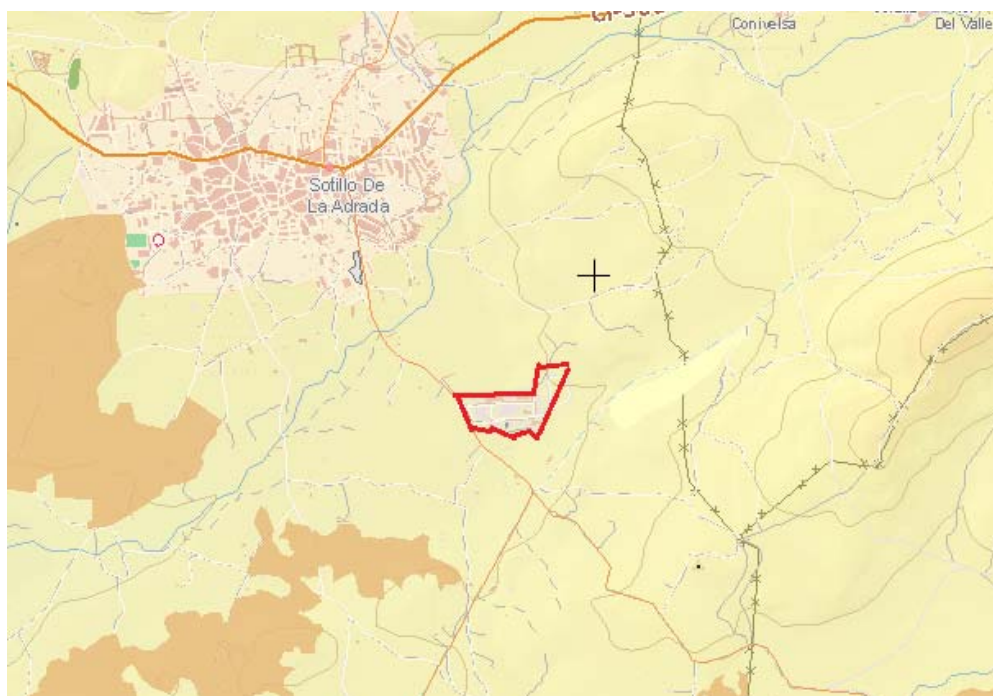
El presente apartado ha sido elaborado a partir de la información recogida en el Mapa Forestal de España del Ministerio de Medio Ambiente de escala 1:50.000 (Provincia de Ávila) y contrastada con trabajos de campo y con fotografías aéreas. De la síntesis de esta información se han identificado y cartografiado las siguientes unidades de vegetación dentro del entorno del Polígono Industrial y su zona de ampliación:



- Bosques
 - Encinares
 - Pinares
- Pastizales
- Cultivos
- Improductivo y otras áreas particulares

ENCINARES

En las proximidades de la zona objeto del estudio del Polígono Industrial los bosques esclerófilos descritos como entidades independientes (encinares) no aparecen como tales sino que se encuentran, formando parte del paisaje en bosque mixtos de pinos (*Pinus pinaster* o *Pinus pinea*), enebros (*Juniperus oxycedrus*) y pequeñas carrascas de carácter arbustivo.



PINARES

Se trata de bosques más o menos puros de coníferas. En el área de estudio de la ampliación del Polígono Industrial existen masas de *Pinus pinaster* y *Pinus pinea*., pero de pequeño porte.

En el estrato arbustivo no se ha observado la presencia de *Cistáceas*, (aunque si pueden observarse *Cistus ladanifer* en la zona de la Cañada Real, próxima al polígono), pero si varias *Retama sphaerocarpa*, y un ejemplar de *Genista Hirsuta*, y numerosos grupos de *Rosmarinus officinalis* (Romero), en los espacios abiertos libres de cobertura,

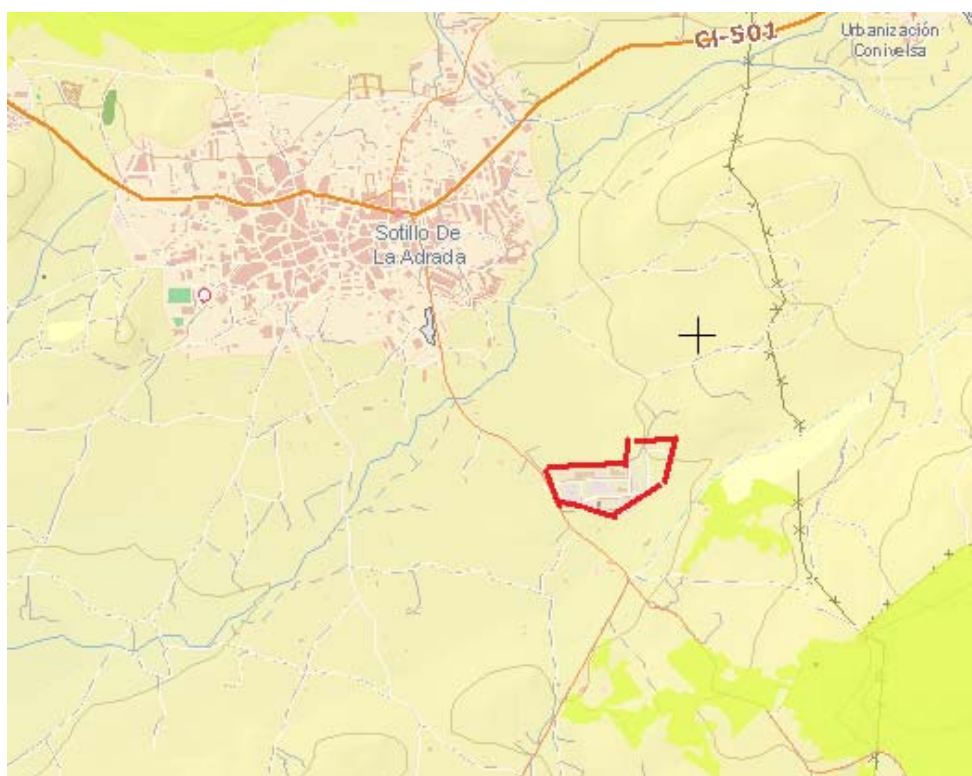
Carrascales arbustivos y subarbustivos, se presentan con frecuencia entre masas densas de pinos (*Pinus pinaster* o *Pinus pinea* y ejemplares arbustivos de enebros (*Juniperus oxycedrus*).

En zonas próximas las masas de pino resinero (*Pinus pinaster*), suele ir acompañado, del rebollo o melojo (*Quercus pyrenaica*), y la encina (*Quercus rotundifolia*). El subpiso



lo integran, por lo general, el enebro (*Juniperus oxycedrus*), la retama (*Retama sphaerocarpa*), el piorno (*Cytisus scoparius*), la jara (*Cistus ladanifer*), la estepa (*Cistus laurifolius*), el cantueso (*Lavandula stoechas*), el tomillo (*Thymus mastichina*), etc.

En cuanto al pino piñonero (*Pinus pinea*), el cortejo de estos pinares es el propio de los matorrales que acompañan a las formaciones esclerófilas (encinares), con introgresiones puntuales de plantas algo más mesófilas. Bajo el dosel arbóreo del pinar de pino piñonero están presentes *Quercus rotundifolia*, *Juniperus oxycedrus*, *Retama sphaerocarpa*, la cornicabra (*Pistacia/ terebinthus*), *Cistus ladanifer*, *Lavandula stoechas ssp. Pedunculata*, *Thymus mastichina*, *Rosmarinus officinalis*, *Daphne gnidium*, *Genista hirsuta*, *Phillyrea angustifolia*, etc.



PASTIZALES

En el plano de aprovechamientos del Ministerio de Agricultura que a continuación se adjunta se señala una zona lindante con la ampliación del polígono de pastizal con matorral hasta la carretera de Cenicientos.

Son formaciones vegetales constituidas por herbáceas anuales, bienales o perennes pertenecientes sobre todo a las familias *Poaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Caryophyllaceae* *Brassicaceae*.

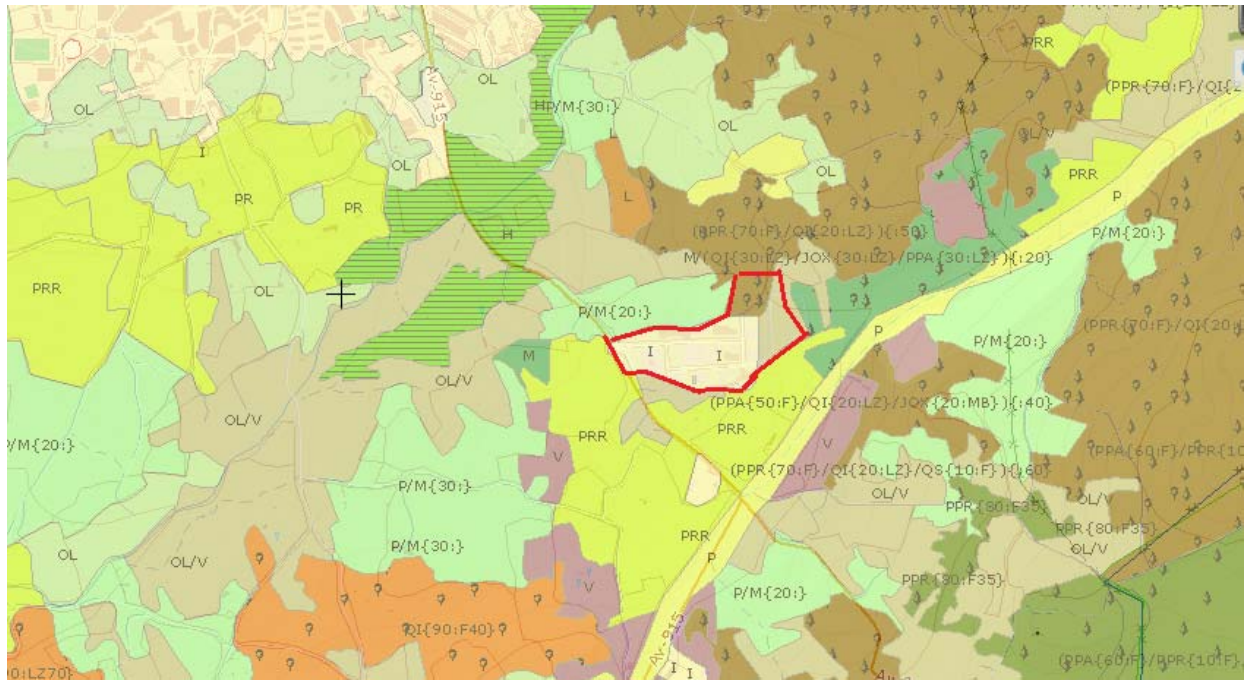
– *Pastizales higrófilos*: en pocetas, vaguadas y depresiones del terreno donde el agua se acumula temporalmente, el ambiente de encharcamiento y falta de oxígeno permite el desarrollo de pequeñas praderas donde abundan helechos como *Ophioglossum lusitanicum* o especies del género *Isoetes*.



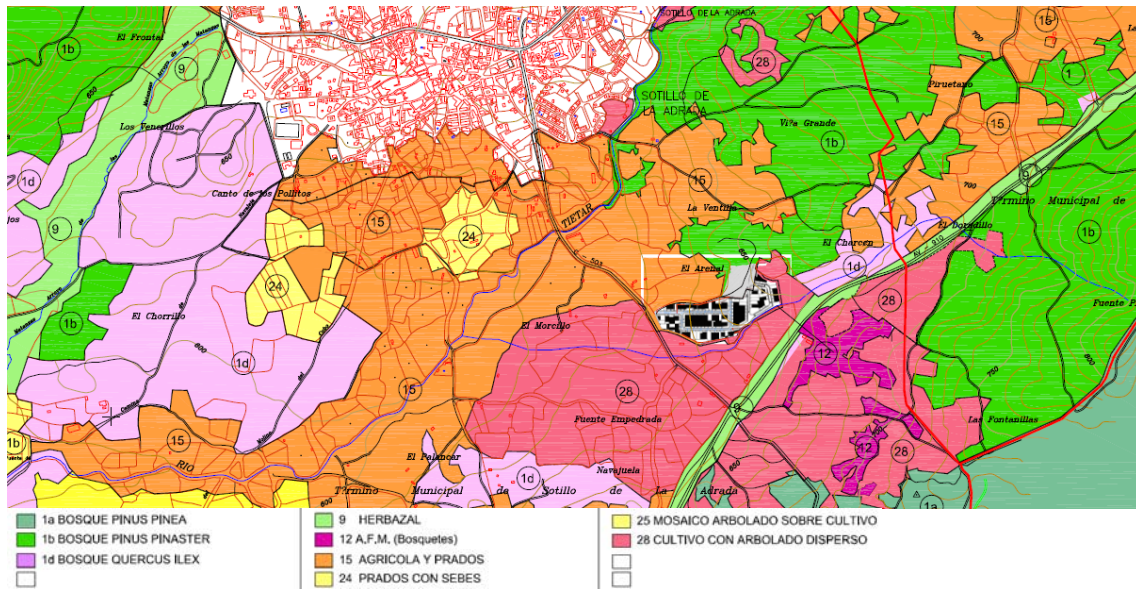
– *Praderas riparias*: praderas gramínicas vivaces crecidas sobre suelos claramente hidromorfos (no siempre encharcados).

CULTIVOS

En el área de estudio el espacio agrícola ha sido tradicionalmente ocupado por el viñedo, el olivar, los frutales y algunos cultivos de huerta. Así, en el plano de aprovechamientos del Ministerio de Agricultura y la tabla que se muestra a continuación refleja los tipos de cultivos presentes Sotillo de la Adrada



Cultivos herbáceos en regadío	17,72
Huerta o cultivos forzados	42,42
Labor en secano	44,69
Olivar en secano	104,17
Viñedo asociado con olivar en secano	313,15
Viñedo en secano	95,8
Total superficie cultivada	617,95
SUPERFICIE TOTAL MUNICIPAL	4.329,61



5.7.3. VALORACION

La valoración de las unidades fisiográficas se ha realizado de acuerdo a la serie de criterios utilizados por la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y son:

- 1.- Representatividad.
- 2.- Madurez
- 3.- Rareza.
- 4.- Singularidad.
- 5.- Especies y comunidades críticas.
- 6.- Fragilidad.

El entorno del POLIGONO INDUSTRIAL ha sido clasificado en tres clases, las tres de menor importancia respecto de la vegetación:

CLASE	UNIDADES DE VEGETACION
Clase I	Suelo urbanizado, Cultivos, bosquetes de repoblación, y superficies de agua.
Clase II	Bosque de pinus pinaster, pinus pinea
Clase III	Encinar-bosque quercus ilex,

Por lo tanto no estamos ante una zona de gran fragilidad respecto de la acción del de la ampliación del polígono industrial, en cuanto al factor de la vegetación.



Pinos piñoneros (*pinus pinea*) formado pequeños grupos dentro del área donde va a ampliar el Polígono Industrial.



En la zona de ampliación del polígono los *quercus rotundifolia* que no superan en nivel arbustivo, sin que en el perímetro afectado existen ejemplares de gran porte, a diferencia de la zona de la Cañada próxima.

Es una zona afectada por caminos, con movimientos de tierras que también impiden un desarrollo completo de la vegetación.



En las proximidades de las naves industriales actuales se puede apreciar el conjunto ejemplares mezclados de pinos *pinaster* y *pinea*, con chaparras, formado una barrera visual importante.



En la zona central de la ampliación del polígono la vaguada que recoge las aguas pluviales de la suave ladera permite el crecimiento de herbáceas *Lavandula stoechas* (cantueso), en los espacios abiertos libres de cobertura,



Se puede apreciar a la derecha uno de los pocos ejemplares de melojo o rebollo (*quercus pyrenaica*) ya en los bordes del recinto afectado por la ampliación industrial.



En las zonas donde el arbolado de pinos es menos denso se pueden observar ejemplares de enebro (*Juniperus oxycedrus*), mezclado con chaparras (*quercus rotundifolia*) de carácter arbustivo. Se pueden apreciar en el centro de la fotografía ejemplares dispersos de *Lavandula stoechas* (cantueso), en los espacios abiertos libres de cobertura,



En los espacios abiertos y más degradados por la proximidad de caminos se aprecian ejemplares, en su mayor parte residuales de *Retama sphaerocarpa*



Como ya se ha señalado en la fotografía anterior, en las proximidades de caminos y espacios abiertos libres de cobertura arbórea se agrupan ejemplares de *Lavandula stoechas* (cantueso),



Un ejemplar de ejemplar de *Genista Hirsuta*, en una zona de pastizal dentro del área afectada por el polígono industrial



Zona de herbáceas en la vaguada central de recogida de aguas de escorrentía al centro de la zona a ampliar, libre de arbustos y árboles.



En estas dos fotografías se trata de mostrar el estado de numerosos ejemplares de pinos, con mas de un 60-70 % de sus ramas secas.

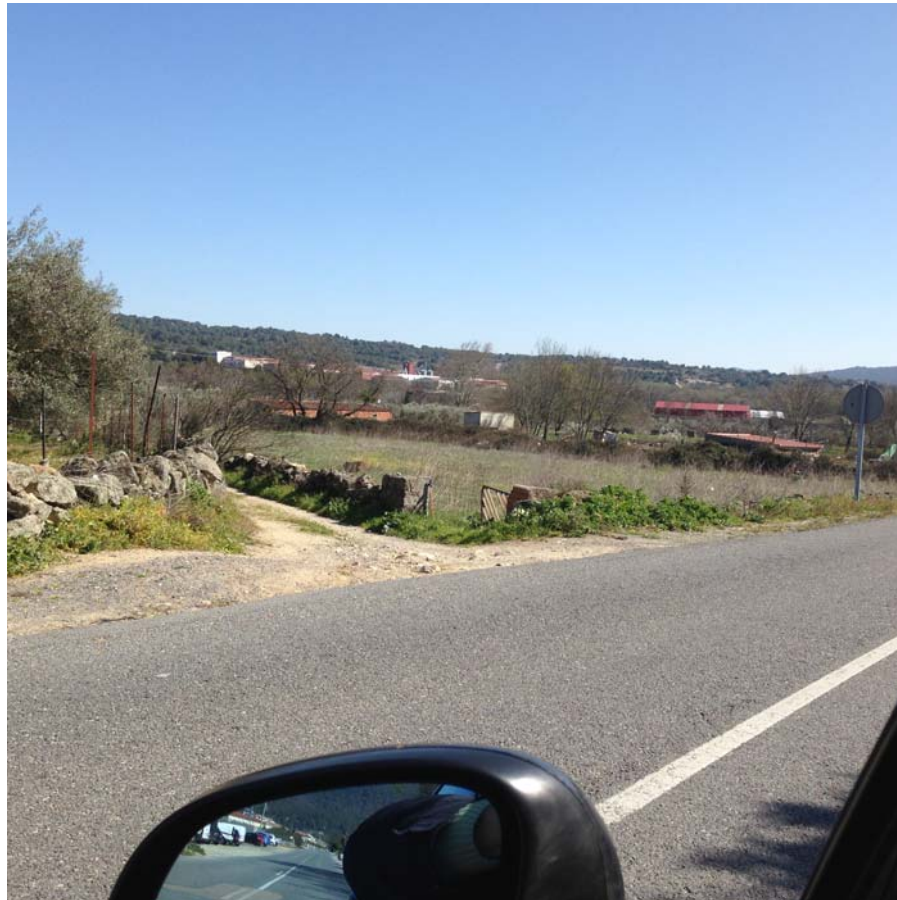
No supera este ejemplar el nivel arbustivo.



El estado de los ejemplares enfermos se produce también en zonas de clareo, donde las distancias entre pies sería suficiente para un desarrollo más sano.



En las fotografías del entorno se aprecia en la zona de la Cañada Real una reducción tanto de los ejemplares de pinos como de chaparros y de cobertura herbácea. Las tierras de cultivos semi-abandonados rodean al polígono por el sur y oeste.



Las mismas de cultivos y pastizales con arbolado en las lindes se aprecian desde la carretera de Cenicientos.

Se puede apreciar el fondo Este del polígono donde las cotas altas con bosque de pinos enmarcan las naves industriales.



En estas dos fotografías se trata de mostrar en impacto del polígono actual sobre la zona de ampliación industrial. Los vertidos de residuos es general en todo el lindero norte y oeste.



La zona de ampliación también ha sido afectada en las fases anteriores mediante la creación de caminos interiores y conducciones de infraestructuras, en este caso la red de energía eléctrica subterránea de media tensión.



5.8.FAUNA.-

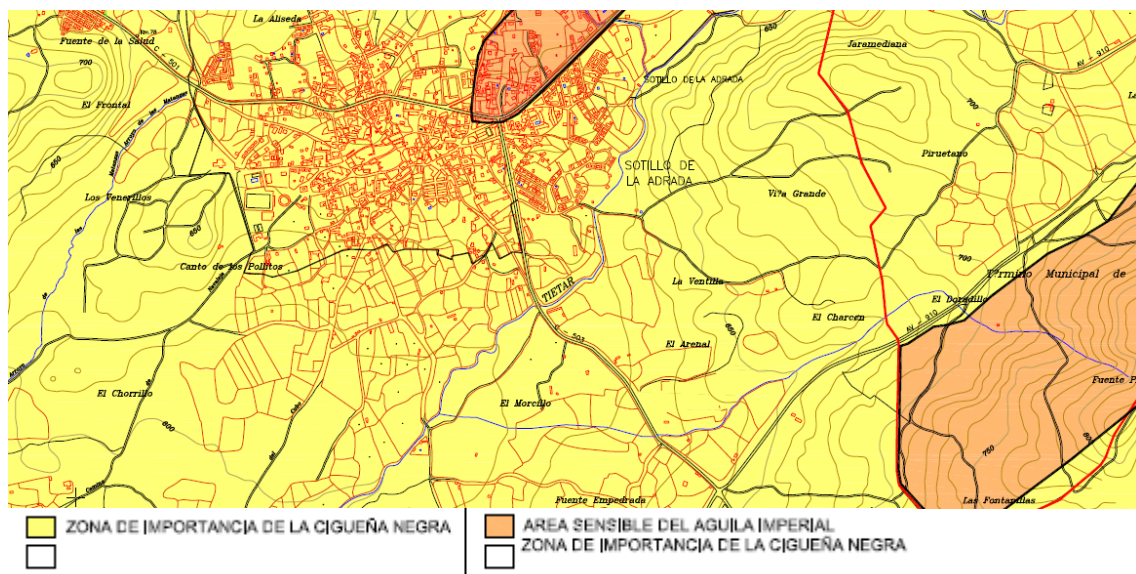
En este apartado se describen los tipos de hábitats y determinadas especies descritos en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora (DOCE núm. L 206, de 22 de julio de 1992), detectados en la zona del estudio.

Se creó una red ecológica europea coherente de zonas especiales de conservación, denominada "Natura 2000". Dicha red, compuesta por los lugares que alberguen tipos de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II, deberá garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de los hábitats de las especies de que se trate en su área de distribución natural.

La red Natura 2000 incluye asimismo las zonas de protección especiales designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 79/409/CEE.

La zona donde se ampliará el POLIGONO INDUSTRIAL no está incluido en la Red Natura 2000 como Lugar designado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y ni como Lugar de Interés Comunitario (LIC), ahora denominado Zona Especial de Conservación (ZEC).

Aunque si está dentro de las siguientes zonas de protección del aguila imperial y cigüeña negra. (Decreto 114/2003, de 2 de Octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica).4438 ha de Área sensible de Águila Imperial Ibérica y ORDEN de 10 de julio de 2002, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se declaran veintisiete nuevas áreas críticas para la Conservación de la Cigüeña negra (Ciconia nigra) en su Zona de Importancia para la conservación de la especie en las provincias de Ávila, Salamanca y Segovia. Decreto 83/1995)



a.- Todo el área del polígono está incluido dentro de la Zona de Importancia de la cigüeña negra.

b.- Próximo al polígono, en el límite con el término municipal de Santa María del Tietar también se incluye el Area Sensible del Aguila Imperial



El estudio de la fauna en el emplazamiento se ha realizado metodológicamente basándose en datos propios, visitas de campo y en la recopilación bibliográfica sobre la fauna regional, así como en la consulta de especialistas e instituciones.

La fuerte antropización que sufre todo el valle, y en general la franja más cercana a la carretera CL-501, la crta de Cenicientos y el entorno del polígono Industrial induce el alejamiento de ciertas especies e introduce la existencia de otras asociadas a la actividad humana.

En el inventario, se hace referencia la categoría amenazada de cada de una de las especies con el fin de poder concretar el interés faunístico del área considerada, aún cuando no estén presentes en la superficie de actuación de la zona que contempla el estudio. Dicha categoría se ha obtenido del "Libro rojo de los vertebrados de España" (Balnco y Gonzalez, 1.992) en el cual se contempla el estatus de conservación de las especies y se las clasifica en función de diferentes decretos, directivas, convenios y reglamentos de ámbito nacional e internacional.

5.8.1.- FAUNA RESIDENTE EN LA REGION.-

A grandes rasgos, la fauna de Gredos puede englobarse dentro de dos apartados bien diferenciados: por un lado, la estrictamente montaña, la que habita la montaña propiamente dicha; y por otro, la de las zonas bajas. El primer grupo cuenta con varios endemismos (1 mamífero, 1 ave, 3 reptiles y 2 anfibios), consecuencia lógica del aislamiento evolutivo soportado por las especies que colonizaron en su día este abrupto medio. El papel de barrera, en la progresión hacia el Sur de las especies de origen continental o centroeuropeo y hacia el Norte de las de origen mediterráneo o africano, explica, en cierto modo la anterior alusión. El segundo grupo, por su parte, se compone de una mayor variedad de especies, muchas de ellas ampliamente distribuidas por las regiones adyacentes. La Sierra de Gredos, por su particular relieve, se erige en refugio ideal ante la cada día más fuerte presión del hombre en todos los aspectos. En su totalidad, la fauna de vertebrados en la sierra de gredos se cifra en 220 especies aproximadamente.

La exposición de las especies faunísticas de Gredos, a la que pasamos sin más preámbulos queda estructurado según la siguiente clasificación: A) Aves, B) Mamíferos, C) Reptiles, D) Anfibios, y E) Peces.

Las aves

En la Sierra de Gredos, las aves están ampliamente representadas dentro del contexto faunístico. Junto con las mas de 30 especies inventariadas se encuentran como especies muy importantes con diferentes grados de amenaza, especies tales como el buitre negro (*Ae . moncichus*), el Águila real (*Aguila chrysaetos*), Gavilán Común (*Accipiter nisus*), Águila Calzada (*Hieraetus pennatus*) Milano Real (*Milvus milvus*) Milano Negro (*Milvus migrans*) y el Águila imperial (*Aquilci, heliaca adalberti*), Cernícalo Vulgar: *Falco tinnunculus* Cigüeña Blanca: *Ciconia ciconia* Alcotán Europeo: *Falco subbuteo* el aguilucho (garrapiño), mochuelo, lechuza, búho y cárabo. Otras especies de menor talla, como el acentor alpino (*Prunella collaris*) y el escribano montesino (*Emberiza cia*),

Entre las emigrantes destacamos las golondrinas, vencejos, abejarucos y tordos que



dejan estos lugares entre agosto y septiembre.

Los pájaros que viven permanentemente en estas tierras son, entre otros, el arrendajo, que anida en pinos y castaños, el mirlo que fabrica sus nido en árboles frutales y en los zarzales, el andarríos, o mirlo de río que cuelga su nido en las cascadas, la oropéndola, el pájaro carpintero, el gateador o trepatroncos que cría en las oquedades de las olivas, los jilgueros.

Otras avejillas son los zarzaleros (verderones), palomas, pardochas, terreros, gollerías, etc...

Entre las de caza, tenemos únicamente la perdiz, raramente la codorniz y pato.

Según el catalogo de especies amenazadas incluidas en el Real Decreto de 1990, el Aguila imperial ibérica y el Buitre negro se incluyen entre las que se encuentran en peligro de extinción.

Las aves mencionadas en primer lugar se incluyen dentro de las Especies y subespecies catalogadas como de interés especial.

Los mamíferos

Mencionamos como característicos la garduña, comadreja, jineta, conejo, jabalí, zorro, ardilla común, murciélago, musaraña, lirón, careto, etc... Otros animales nocturnos son los tejones, topos y erizos.

Los reptiles

Los estudiosos de esta clase animales hace tiempo que se pusieron de acuerdo para considerar esta región como un enclave herpetológico de primera magnitud dentro del contexto europeo". Y es que aquí se encuentran nada menos que 23 de las 36 especies de reptiles ibéricos (sin contar con las tortugas marinas), algunos de ellos -3 en concreto- catalogados como endemismos dentro del marco del Sistema Central. La observación de los reptiles, siguiendo la norma básica de la ética de los naturalistas comprometidos con la conservación de la naturaleza, no implica, para nada, la recolección de los mismos. Actualmente, la ley protege a la mayor parte de estos reptiles. Las siete especies más importantes o representativas de su grupo son eslizón tridáctilo (*Chalcides chalcides*), lagartija serrana (*Lacerta monticola*), lagarto verdinegro (*Lacerta shreiberi*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), culebra bastarda, culebra viperina (*Natrix maura*) y víbora hocicuda.

Dentro el Catalogo de especies amenazadas se encuentran dentro del Anexo II como especies catalogadas "de interés especial", el Lagarto verdinegro, la Lagartija serrana, el Eslizón tridáctilo, la Culebra lisa meridional, la Culebra lisa europea y la Culebra viperina.

Los anfibios

Junto a los reptiles, los anfibios, con un número menor de especies (aquéllos 23 y éstos 12), completan el espectro herpetológico de la Sierra de Gredos. Su presencia, como lógica consecuencia de sus especializados modos de vida, queda circunscrita al medio acuático en el que transcurre todo su periodo larvario y buena parte del adulto. Su actividad, en el seno de las aguas empieza en los albores de la primavera, con claras diferencias según



se trate de la vertiente norte o de la sur. Se puede establecerla regla de que cuanto más bajo sea el enclave antes se produce el despertar primaveral, que da lugar, de inmediato, a la reproducción. En pocos días las aguas se ven plagadas de huevos, de los que no tardan en nacer diminutas criaturas que en nada recuerdan a sus respectivos progenitores. La observación o toma de contacto con estos animales debe llevarse a cabo, por tanto, en la época citada, con especial atención a las charcas originadas por las lluvias. Los ríos son igualmente visitados por los adultos para desovar, pero las aguas corrientes dificultan su labor y también las del naturalista que desea visualizar e identificar las diferentes especies en sus estados larvarios (lo cual exige, en mayor medida, el empleo de una guía especializada). Las cinco especies más representativas, dos de las cuales han sido catalogadas como endemismos: la salamandra común - denominada aquí salamandra del Almanzor (*Salamandra salamandra almanzoris*)- y el sapo común -o sapo de Gredos (*Bufo bufo gredosicola*)-, cuyas características anatómicas justifican su descripción como subespecies.

Los peces

Las especies más representativas son la trucha común (*Salmo trutta*), trucha arco iris (*Salmo gairdneri*), boga de río (*Chondrostoma polylepis*) y cacho o leucisco cabezudo (*Leuciscus cephalus*).

5.8.2. FAUNA RESIDENTE DENTRO DEL AMBITO DE ACTUACION DEL PLAN PARCIAL.-

Dentro del ámbito de actuación del Plan Parcial no se ha detectado la presencia, de manera permanente de ninguna de las especies mencionadas en el punto anterior por lo que deducimos que en esta superficie no reside especie alguna dentro de las catalogadas en el Real Decreto aludido.

VALORACIÓN FAUNÍSTICA.

Para realizar una valoración faunística de la zona d estudio se hace preciso definir una serie de unidades que reflejen la utilización del medio por parte de la comunidad de vertebrados. Para ello se han definido una serie de biotopos o unidades faunísticas.

En la zona del estudio se han agrupado las distintas clases de hábitats o biotopos en las siguientes categorías:

- 1.- Medio Acuático, que incluye todos los cursos de agua.
- 2.- Encinar. Formaciones de *Quercus rotundifolia*
- 3.- Pinar. Incluye las masas de *Pinus Pinea* y *Pinus pinaster*
- 4.- Cultivos. Agrupa tanto los cultivos de secano como los de regadío
- 5.- Núcleos urbanizados.

Para la valoración de la zona en función faunístico se ha procedido en función de una serie de criterios, utilizados por la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de



Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Que son:

- 1.- Riqueza
- 2.- Diversidad.
- 3.- Especies endémicas.
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Rareza
- 6.- Cargas puntuales.

El entorno del POLIGONO INDUSTRIAL ha sido clasificado en cuatro clases :

CLASE	BIOTOPOS
Clase I	Suelo urbanizado,
Clase II	Bosque de pinus pinaster, pinus pinea y cultivos
Clase III	Medio acuático
Clase IV	Encinar-bosque quercus ilex,

Los encinares adquieren mayor valor que el resto de las masas forestales en parte, debido a la presencia de especies en peligro de extinción o exclusivas.

5.8.3.CONCLUSIONES.-

Se considera el emplazamiento como escasamente relevante en cuanto a la diversidad de especies florísticas o faunísticas residentes. La parcela objeto de estudio, no es utilizado como zona de campeo, alimentación o cría y mucho menos nidificación, reproducción o cría de grandes mamíferos o aves y de ninguna de las consideradas amenazadas o vulnerables.

Por lo referente al biotopo tampoco puede decirse que sea singular, diverso o raro y la actuación en este territorio no debe afectar a la estabilidad de las especies que pudiesen transitar por él.

Por la magnitud y extensión de la obra, no se presentan problemas ni por ocupación o sustitución del hábitat, ni los inherentes a la introducción de barreras que pudieran afectar a los seres vivos de la zona.

5.9.- PAISAJE:

5.9.- PAISAJE:

5.9.1- INTRODUCCIÓN:

De la numerosas definiciones que aparecen en la bibliografía para el paisaje, y con el objeto de proceder al estudio paisajístico, nos vamos a basar en las siguientes: así Díaz Pineda *et all.* (1973), define el paisaje como "la percepción plurisensorial de un sistema de relaciones ecológicas"; Berg (1931), define el paisaje geográfico como "una combinación de objetos y



fenómenos donde los factores específicos del relieve, clima, hidrología, suelos, vegetación, fauna y actividades humanas se fusionan en una unidad que es típicamente repetida en una zona dada de la tierra".

El paisaje tiene interés, en este tipo de estudios, por ser un recurso, muchas veces escaso, difícilmente renovable y fácilmente despreciable (Villarino, 1981). Así pues, en los estudios de medio físico, el paisaje se contempla como otro recurso más entre la vegetación, fauna, suelo, etc. ya que también puede mostrar fragilidad ante la acción humana y necesitar por tanto protección.

5.9.2.- UNIDADES PAISAJÍSTICAS BÁSICAS:

Las propiedades visuales de cada uno de los elementos que caracterizan el paisaje estudiado, no son unidades homogéneas, por lo que resulta de vital importancia el establecimiento de unidades paisajísticas básicas o elementales.

El establecimiento de las unidades paisajísticas básicas se realizan, en torno a las estructuras de vegetación, que constituyen el exponente más frecuentemente visible. Definiendo una unidad paisajística básica como "una superficie donde las condiciones ecológicas son homogéneas y la vegetación es uniforme" (Long, 1974).

En la zona de estudio podemos establecer cuatro unidades paisajísticas básicas:

5.9.2.1.- ZONA ARBOLADA CON PINO PINASTER y PINEA

Ocupa la zona superior Este del entorno de la zona de ampliación del Polígono Industrial y es la unidad claramente predominante posee una calidad intrínseca alta, aunque no llega a ocultar las naves existentes actualmente del núcleo urbano, por la escasa altura de los propios pinos, y el emplazamiento en ligera ladera del mismo polígono. Esta constituida principalmente por unidades vegetales de *Pinus pinaster*. con alguna interferencia de *Pinus pinea*.

En cuanto a la textura, a esta unidad la podemos definir de la siguiente manera:

- Grano: grueso
- Densidad: media-álta
- Regularidad: media
- Contraste interno: bajo

Esta zona presenta una capacidad de absorción visual alta, debido principalmente a la intervisibilidad de la unidad.

5.9.2.2.- ZONA ARBOLADA CON ESPECIES RIPICOLAS

Ocupa predominantemente los márgenes del río Tietar, algo alejado ya que el arroyo que circula por el sur del polígono carece por completo de estas especies dado su poca entidad. Esta constituido fundamentalmente por unidades arbóreas de *Populus tremula* y *Populus nigra*, que en algunos casos están asociados con olmos y fresnos, suelen tener un sustrato de pasto, que se aprovecha con ganado ovino fundamentalmente.



En cuanto a la textura, a esta unidad la podemos definir de la siguiente manera:

- Grano: medio
- Densidad: baja-media
- Regularidad: media
- Contraste interno: alto

Esta zona presenta una capacidad de absorción visual alta, debido principalmente a la intervisibilidad de la unidad y una baja capacidad de acogida, por ser terrenos adyacentes a cursos de agua.

5.9.2.3.- ZONA DE CULTIVO

En su momento estuvo muy abandonada, aunque actualmente se encuentra en fase de recuperación, sobre todo en Iso viñedos y olivares, con al incorporación de pequeñas construcciones auxiliares que diseminadas están poblando las ribewras del río Tietar. Se encuentra situada fundamentalmente en la zona oeste y sur por las parcelas del polígono, se encuentran algunas de ellas invadidas por matorral y pastos.

La zona de matorral, esta constituida por especies como *Retama sphaerocarpa*, *Thymus sp*, *Lavandula stoecha*, y alguna encina dipersa.

En cuanto a la textura, a esta unidad la podemos definir de la siguiente manera:

- Grano: grueso
- Densidad: alta
- Regularidad: al azar
- Contraste interno: bajo

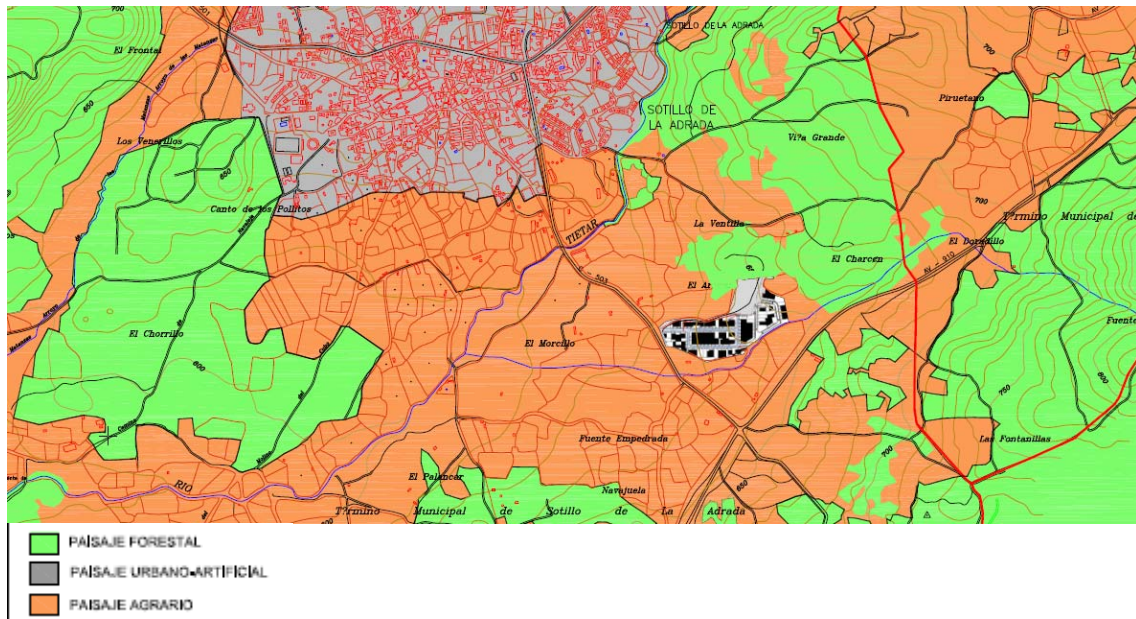
Esta zona presenta una capacidad de absorción visual baja, y una capacidad de acogida alta.

5.9.2.4.- ZONA DE NÚCLEO URBANO

Los núcleos urbanos, constituyen una unidad paisajística determinada. Debido a la situación del núcleo urbano de Sotillo en la suave ladera norte del río Tietar, mientras que el polígono está emplazado en la ladera sur descendente hacia el cauce, las naveas existentes y la nueva zona proyectada, se verá desde muchos puntos del núcleo urbano , tales como: crta a Casillas, zona sur de los Charcones, zona alta de las Cerquillas y toda la zona oeste desde las instalaciones deportivas, Canto de los Pollitos o Fuente de la Salud. La textura, a esta unidad la podemos definir de la siguiente manera:

- Grano: grueso
- Densidad: alta
- Regularidad: al azar
- Contraste interno: alto

Esta zona presenta una capacidad de absorción visual muy alta y una alta capacidad de acogida.



5.9.3.- CARACTERÍSTICAS DEL PAISAJE

Las características del paisaje, y su posterior valoración, así como evaluación del impacto sobre el mismo, se ceñirá al territorio comprendido entorno a la parcela donde se situará la ampliación de la urbanización industrial.

Así pues, para establecer una valoración del paisaje se ha de tener en cuenta una serie de componentes del paisaje que son:

1. Componentes del paisaje.
2. Estudio de la cuenca visual.
3. Calidad del paisaje.
4. Fragilidad visual intrínseca.

5.9.3.1.- COMPONENTES DEL PAISAJE

Las cualidades visuales intrínsecas del territorio residen en los elementos naturales y artificiales que lo conforman. A los factores tanto físicos como bióticos perceptibles a la vista, y que pueden desagregarse del territorio se les denomina componentes del paisaje, los cuales pueden agruparse en cuatro grandes apartados: Relieve, vegetación, agua y estructuras creadas por el hombre, etc.

5.9.3.1.1.- Relieve

Se refiere al aspecto externo de la superficie terrestre; orografía y forma del terreno (llanuras, colinas, montañas, valles), su disposición, naturaleza (afloramientos rocosos, suelos desnudos), etc. El conjunto de la zona estudiada, está situado a una altitud media de 650 m. Posee un relieve con suaves pendientes y un llano en la zona baja ocupada por el cauce del río Tietar.



Vista desde el sur, crta de Cenicientos donde se aprecia la suave caída hacia la zona detrás del polígono, con el pueblo en una ladera superior y al fondo las montañas del macizo de Gredos.

Tanto el polígono como el núcleo urbano se observan en toda su extensión . Entre ambos la vegetación de carácter ripícola del río Tietar que separa los dos núcleos edificados.



Vista desde la Cañada Real con las suaves laderas delanteras y las distintas líneas de montes (Cerro Pinosa) y estibaciones de mayor elevación hacia el oeste.

5.9.3.1.2.- Vegetación

Es el componente que hace referencia a las distintas formas de vida vegetal (árboles, arbustos, vegetación herbácea) con sus características específicas, su distribución, densidad, etc. Podemos recalcar, que la ampliación del polígono se emplaza sobre terrenos de masa boscosa de pequeño porte de pinos, integrado en una masa mayor que se sitúa al este y noreste de la zona objeto del estudio



En esta fotografía se observa el final de la calle pavimentada , que será continuada en la ampliación, ocupando las masas arbóreas de pinos pinaster y pinea.

Estos ejemplares próximos a las naves ha ocultados sus volúmenes rotundos desde los puntos menos elevados del municipio.



En inicio de estas nuevas calles ya ha sido ocupado con caminos y zonas de vertidos de tierras, y materiales de relleno de firmes.

5.9.3.1.3.- Agua

Este elemento hace referencia a las formas de agua superficial (mares, ríos, arroyos, lagunas, nieve), su disposición, su quietud o movimiento, etc.

Los cursos de agua de la zona objeto de estudio, lo constituyen el Rio Tietar y diversos arroyos tributarios de aquella. Aunque dado su alejamiento del polígono es un elemento poco significativo. Solo existe un pequeño arroyo que limita al sur con el polígono con una pequeña vegetación de borde.



El lateral derecho libre de naves industriales es el límite del arroyo arriba señalado.

5.9.3.1.4.- Estructuras creadas por el hombre

Este apartado se refiere a elementos artificiales introducidos por las actuaciones humanas; las estructuras espaciales creadas por distintos tipos de usos del suelo (huertas, cultivos), las construcciones diversas de carácter puntual (edificios, puentes), infraestructuras lineales (carreteras, líneas de transporte de energía,) o superficial (etc., con su diseño, materiales...

Los elementos introducidos por el hombre que más pueden llamar nuestra atención es la propia existencia del polígono industrial en en sus dos fases de desarrollo ya ejecutadas supone un fuerte impacto visual tanto por su extensión: 92.000 m² como por el volumen edificado en sus 102 parcelas, dado que las naves industriales tienen unos volúmenes muy rotundos.



	<p>Desde la Crta de Cenicientos se puede apreciar la zona de cultivos delantera y el conjunto de las naves semi-ocultas por algunos ejemplares de pinos pinaster.</p>
	<p>Ya en el interior del polígono la densidad de naves es continua, con un retranqueo a la acera pero con volúmenes adosados y continuos.</p> <p>Gran variedad de acabados exteriores, aunque con unos volúmenes partidos debido al desnivel de la calle que obliga a banquear las edificaciones.</p>

5.9.4.- ESTUDIO DE CUENCA VISUAL

Consiste en la determinación de la superficie desde la que un punto o conjunto de puntos es visible, o recíprocamente la zona visible desde un punto o conjunto de puntos.

La cuenca visual, resulta de gran importancia para la evaluación de impactos visuales y suele ser considerada, a través de algún parámetro generalizador, como la intervisibilidad, que intenta cualificar el territorio en función del grado de visibilidad recíproca de todas las unidades entre sí. Podría considerarse que la cuenca visual del emplazamiento de la ampliación, se verá desde Sotillo de la Adrada pero no desde otras las poblaciones cercanas.

Por otra parte, las vías de transito del municipio: carretera comarcal, local, caminos, calles del propio núcleo urbano y vía pecuaria (Cañada real) son los ejes desde los cuales se



determina, al menos cuantitativamente, el impacto visual de las nuevas construcciones que se edifique sobre la superficie de ampliación del Polígono Industrial.

5.9.5.- CALIDAD DEL PAISAJE

La determinación de la calidad visual del paisaje tiene interés cuando se trata de adoptar alternativas de uso y se necesitan cánones comparativos. Todo intento de evaluación de la calidad paisajística de un espacio debe asumir la existencia de posturas subjetivas. Pero siempre se debe tratar de objetivar lo que se observa, con objeto de marcar los aspectos que permitan comparar situaciones distintas.

La visualización de un paisaje incluye tres elementos de percepción:

- 1º) La calidad visual intrínseca del punto donde se encuentre el observador.
- 2º) La calidad visual del entorno inmediato.
- 3º) La calidad visual del fondo escénico.

Cada uno de estos elementos proporciona matices diferentes y puede verse afectado o modificado de distinta manera por una actuación.

5.9.5.1.- CALIDAD VISUAL INTRÍNSECA

La calidad paisajística intrínseca de la zona es del todo relevante, la morfología se caracteriza por la suaves pendientes, con un paisaje típico de valle que dota al paisaje de una cierta complejidad.



En esta fotografía se aprecia todo el valle, con cotas al sur no elevadas, caída hacia el río Tietar, en donde se sitúa el polígono, granja vegetal lineal correspondiente al cauce y riberas del río y primero ligera elevación donde se emplaza el núcleo urbano de Sotillo y posteriormente fuertes pendientes en las primeras estribaciones de la sierra de Gredos.



5.9.5.2.- CALIDAD VISUAL DEL ENTORNO INMEDIATO

El paisaje externo inmediato a cada punto del territorio se define, en términos cuantitativos, por un círculo de radio entre 500 y 1.000 metros que tiene por centro aquel punto. En este caso concreto, es el territorio que alberga la ampliación del polígono. Este es un elemento de percepción que se mimetiza con el entorno.



La vista desde el extremo sur del núcleo urbano nos muestra las zonas cultivadas, en este caso olivares, quedando oculto el cauce del río por la mitad de la fotografía y los volúmenes de las naves a media ladera, y con las primeras estribaciones de los montes de la Sierra de San Vicente al fondo

5.9.6.- FRAGILIDAD VISUAL

En cuanto a la fragilidad visual o capacidad de absorción de la acción antrópica está marcada por el impacto visual. Elementos tales como densidad de la vegetación, altura, diversidad, estacionalidad o contrastes cromáticos dentro de la misma o en relación al suelo, son determinantes de dicha fragilidad. A mayor densidad y altura, menor impacto visual, por tanto menor fragilidad; por otra parte, a mayor contraste entre suelo y vegetación, menor impacto por el contraste relativo a explotaciones y por último, a mayor complejidad y definición de estratos, menor nivel de fragilidad visual.

Para evaluar la fragilidad visual se pueden seguir distintos esquemas metodológicos, en los que se tienen en cuenta factores como visibilidad, tanto en magnitud como en complejidad de lo observado, efecto pantalla realizado por la vegetación, pendiente y morfología del terreno, accesibilidad del paisaje, etc.

Estos elementos y características pueden considerarse incluidos en dos grandes grupos:

Factores biofísicos derivados de los elementos característicos de cada punto. Entren aquí la pendiente, orientación y vegetación, considerada en diversos aspectos (altura, densidad, variedad cromático, pendiente, etc.). La integración de estos factores da lugar a un único valor que mide la fragilidad visual del punto.



Factores de visualización, derivados de la configuración del entorno de cada punto; entran aquí los parámetros de la cuenca visual o superficie vista desde cada punto, tanto en magnitud como en forma y complejidad. Todos estos parámetros se agregan en un único valor que mide la fragilidad visual del entorno del punto.

Así la fragilidad visual de un punto del territorio es función de los elementos y características ambientales que definen al punto y su entorno. Se define así la fragilidad visual intrínseca.

De acuerdo con todas las consideraciones precedentes, la fragilidad visual del paisaje donde se proyecta la urbanización es:

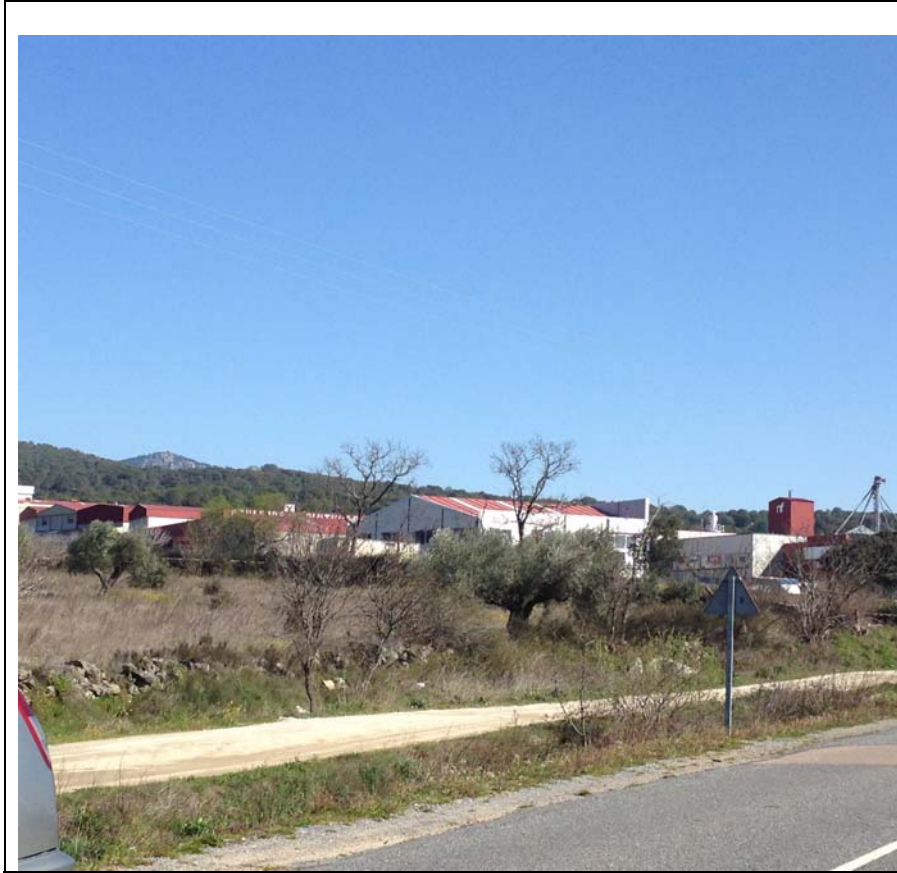
5.9.6.1.- FRAGILIDAD VISUAL DEL PUNTO

Suelo y cubierta vegetal: La fragilidad visual intrínseca disminuye al aumentar la densidad de suelo cubierto por especies leñosas. La zona objeto de estudio, está constituida por un estrato arbóreo degradado por su proximidad al polígono actual con pinos, enebros con un porte no muy elevado en terreno en suave ladera hacia el río, con presencia en la cercanía de construcciones agrícolas y edificios y naves industriales

Contraste cromático dentro de la vegetación: La diversidad cromática dentro de la propia cubierta vegetal favorece el camuflaje de las actuaciones humanas, sobre todo si esa gama de colores se distribuye de forma caótica. El terreno sobre el que se ubican, aporta un contraste cromático es pobre, a excepción de la masas arbóreas del este y noreste.



La aproximación desde el núcleo urbano por la carretera a Cenicientos nos muestra una zona de cultivos y pastizal con arbolados en las lindes

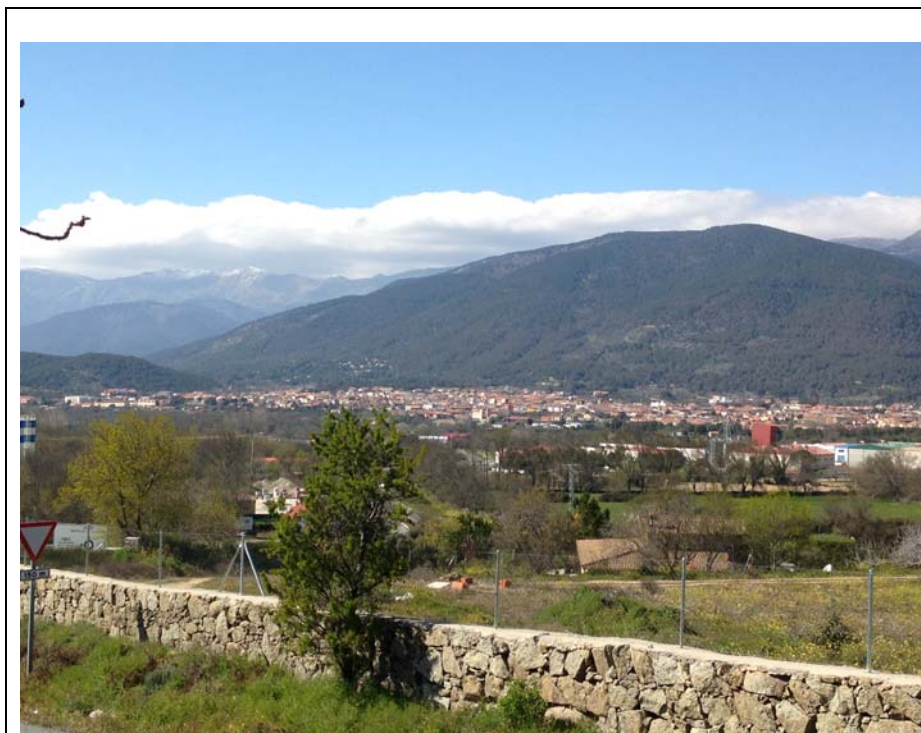


Ya en las proximidades de la entrada de las naves. El escalonamiento de los volúmenes nos dan una imagen de la ocupación densa de una superficie de mas de 9 Ha actualmente casi completas.

Orografía del terreno; Las ondulaciones e irregularidades del terreno que sustenta una actividad disminuyen la fragilidad visual intrínseca al esconder en cierta medida una determinada actuación. La urbanización se situará en una ladera, por lo tanto este factor no es determinante.



Como ya se ha señalado repetidamente en las observaciones de las fotografías tomado como eje el rio Tietar se eleva en terreno a ambos lados, de manera mas pronunciada al norte, con la inclusión de pequeños cerros que crean un entorno donde el polígono se oculta entre la vegetación que le rodea.



En una visión lejana la masa del polígono llega casi a unirse con las últimas viviendas del núcleo, igualándose en el valle frente a la fuerte presencia de las montañas.

5.9.6.2.- FRAGILIDAD VISUAL DEL ENTORNO

Tamaño de la cuenca visual: Un punto es más vulnerable cuanto más visible es, o sea, cuanto mayor es su cuenca visual. En este caso la cuenca visual, sería extraordinariamente grande, ya afectada de manera determinante por el conjunto de naves existentes, que dado sus volúmenes tan rotundos no permiten el mimetismo con el entorno.

Altura relativa del punto respecto a su cuenca visual: Son más frágiles visualmente aquellos puntos que están muy por encima o muy por debajo de su cuenca visual, y menos frágiles aquellos otros cuya cuenca está a su mismo nivel. En cuanto a este factor la fragilidad es moderada, ya que las edificaciones e instalaciones anejas, no son de alturas relevantes.

Para terminar el apartado, queremos puntualizar, que la fauna no juega ningún papel en el paisaje y únicamente las aves denotan con sus vuelos y cánticos su presencia, así mismo, se observan veredas y rastros dejadas por el ganado en el aprovechamiento extensivo de pastos.



En una vista desde la carretera a Casillas tenemos una visión desde un punto elevado al norte, pudiendo apreciarse la llanura central, con suaves pendientes hacia el río, en este caso oculto por las edificaciones del núcleo urbano, y a la izquierda se observa ligeramente el polígono en la ladera de las primeras alturas de la sierra de San Vicente que se muestra con sus cumbres al fondo.



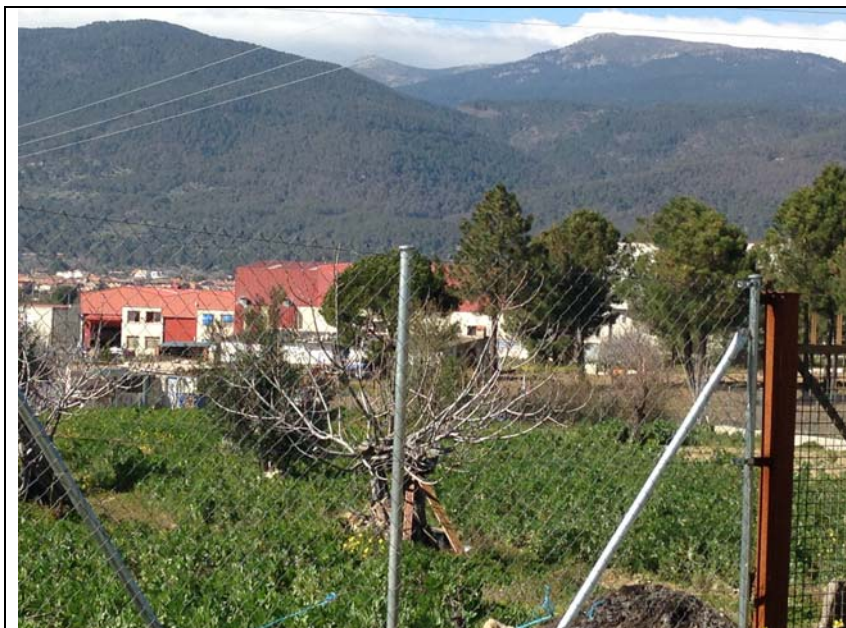
En una vista elevada desde la parte norte del núcleo de Sotillo vuelve a repetirse la visión del polígono a media ladera de las laderas de la Sierra de San Vicente contrastando con la vegetación de bosque de pinos que le enmarcan por el sur



Una situación similar la tenemos en las vistas desde la zona oeste del núcleo urbano, desde la zona deportiva junto al Canto de los Pollitos. También en polígono contrasta en volumen, color, relieve, con su fondo próximo.

5.9.7.- VALORACIÓN DEL PAISAJE:

Por último, la calidad paisajística depende de la visibilidad. La existencia de una masa arbolada y las actividades asociadas a la explotación de las fincas, delimitan el ámbito de los impactos. Así nos encontramos con un paisaje en constante evolución. Se va abandonando las antiguas actividades tradiciones, como es el cultivo forestal, agrícola o agropecuario.



Como ya se ha señalado la visibilidad mayor del polígono se obtiene desde el norte del núcleo urbano, donde el contraste con el fondo vegetal es importante, y su situación en ladera suave es percibida en numerosos puntos del territorio. La visión próxima queda enmascarada por la topografía más horizontal que permite que con una vegetación más dispersa se reduzca la visibilidad de las naves industriales.

Así pues, dentro de la subjetividad inevitable, vamos a proceder a la valoración del paisaje, en base a la conjunción de sus elementos inventariados hasta ahora: forma del terreno, textura, vegetación existente, factores climáticos incidentes, intervisibilidad, agua, relieves geológicos, cuenca visual, etc.

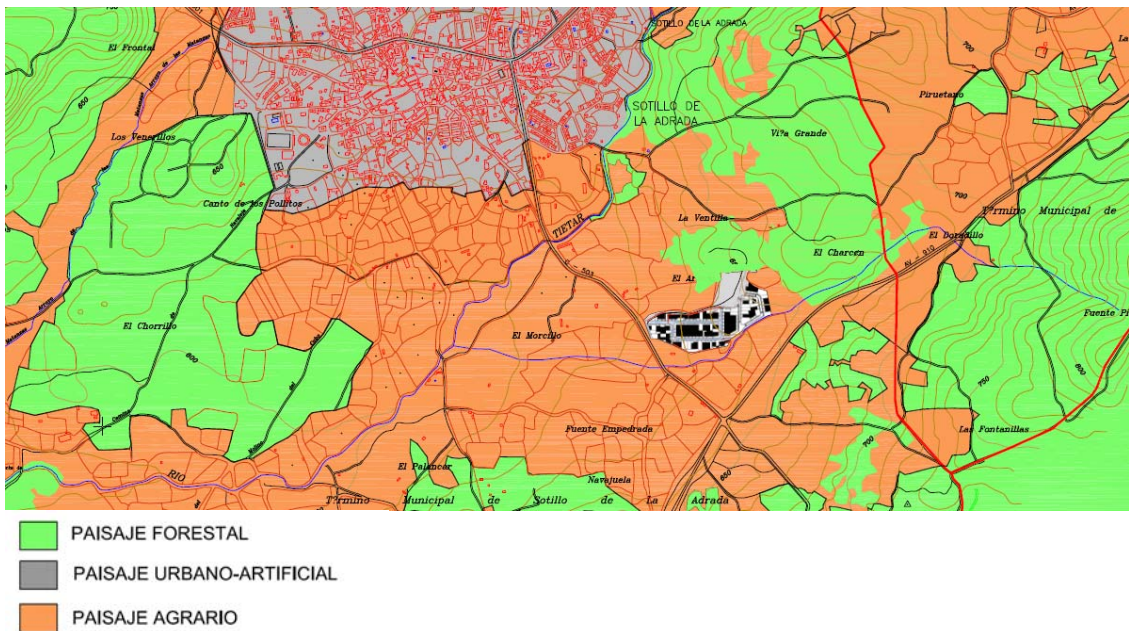


La valoración del paisaje se ha hecho en función de los dos de los parámetros estudiados; Calidad y Fragilidad visual del paisaje. Para cada uno de los de los parámetros se han analizado distintos factores o elementos del paisaje, los cuales se han valorado con la calificación de alta, media o baja.



Finalmente desde un entorno próximo la compactación de naves, sin elementos o barreras vegetales visuales tiene el paisaje una valoración tan baja que la ampliación de la zona edificable no aumento el impacto visual negativo.

Los resultados, son presentados en las tablas adjuntas de calidad y fragilidad. A cada elemento se le otorga un valor numérico con el fin de extraer como conclusión, un valor cuantitativo, que represente en mayor medida la capacidad de absorción visual del paisaje en sí. Por tanto, las calificaciones alta, media y baja se cuantificarán como 3, 2 y 1 respectivamente.





5.10. RECURSOS CULTURALES.-

No existen yacimientos en la zona ocupada por el Polígono Industrial ni tampoco en sus inmediaciones.

5.11. SOCIOECONOMIA.-

5.11.1.-DEMOGRAFIA.-

El área de influencia afectada por el Polígono Industrial se centra sobre todo en el municipio de Sotillo de la Adrada con una población próxima a los 6.000 habitantes, aunque también hay que considerar la influencia sobre las poblaciones cercanas: La Adrada, Casillas y Santa María del Tietar, mientras que la zona más alejada de Piedralaves tendrá un foco propio en su nuevo polígono industrial.

El municipio de Sotillo de la Adrada participa de uno de los ejes de flujo actividades dinerarias que afecta a la comunidad de Madrid y Castilla y León potenciado con la mejora de las comunicaciones, además de impulsarse el municipio de Sotillo de la Adrada como centro turístico residencial. Estas actuaciones determinan una mayor población estacional.

5.11.2. ACTIVIDAD ECONOMICA.-

La principal actividad de Sotillo de la Adrada es la turística y comercial. Dentro del municipio existen, también explotaciones forestales de pino pinaster, fundamentalmente la del Monte incluido del Catálogo de Utilidad Pública. Se constata un aumento de las actividades del sector terciario, principalmente servicios de hostelería.

5.11.3. INFRAESTRUCTURAS.-

Las infraestructuras incluidas en el área de estudio son casi todas de tipo lineal. Destacan las carreteras que comunican con Cenicientos. Así mismo se ha de resaltar que está en estudio una variante que elimine el paso de la CL-501 por las poblaciones de Santa María del Tietar, Sotillo de la Adrada, La Adrada y Piedralaves, cuyo trazado está previsto que pase muy próximo al polígono industrial. Además existen una red de caminos forestales que facilitan el acceso a esta zona.

Finalmente, hemos de señalar la proximidad de las redes de saneamiento, electrificación y telefonía municipales que determinan la facilidad de conectar estas con las de la urbanización.



5.12.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

RED DE ESPACIOS NATURALES Y RED NATURA 2000

Existen en el municipio una zona, o área recogidas en la Red de Espacios Naturales y Natura 2000:

VALLE DEL TIETAR

A continuación se adjuntas las fichas descriptivas de los ámbitos recogidos en las zonas ZEPA y ZEC

Identificación del Espacio protegido

ZEC - ES4110115 – Valle del Tietar

ES0000184 - ZEPA – Valle del Tietar - ZEPA

Superficie Formulario Oficial del ZEC 63.354,69 Ha, de los cuales 4.320,23 Ha corresponden al término municipal de Sotillo de la Adrada.

Superficie Formulario Oficial de la ZEPA 64.377,09Ha, de los cuales 4.320,23 Ha corresponden al término municipal de Sotillo de la Adrada.

Los hábitats existentes en el municipio de Sotillo de la Adrada son los siguientes (Ver plano de Información I-10):

- 91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa*
- 91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
- 3170 - Estanques temporales mediterráneos

91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa*

Bosques ribereños dominados por alisos (*Alnus glutinosa*) que se desarrollan en las orillas de cursos fluviales, también en aguas estancadas oligótroficas, sobre sustratos silíceos.

Existen representaciones en muy buen estado de conservación en las gargantas de la vertiente meridional de la Sierra de Gredos. Estos bosques en galería se distribuyen indistintamente por los territorios atlánticos y mediterráneos de la Comunidad, siendo una formación característica de los tramos altos de las cuencas fluviales. Los suelos muy húmedos son su principal requerimiento.

Las alisedas se sitúan generalmente próximas al cauce de los ríos, de los que en ocasiones quedan separados por saucedas, generalmente dominadas por *Salix atrocinerea* y/o *Salix salvifolia*. En cursos de agua no excesivamente anchos, las copas de las alisedas de ambas orillas entran en contacto formando un dosel continuo que proyecta una densa sombra sobre la corriente de agua. Los alisos son capaces de sobrevivir en suelos muy pobres gracias a que



fijan nitrógeno atmosférico mediante los nódulos de sus raíces, en los que viven simbiosis bacterianas con esta capacidad (nódulos actinorrhizales). Las condiciones de densa sombra no parecen suponer un impedimento para que aparezca un complejo estrato de enredaderas.

Este hábitat, junto con el resto de representantes de las comunidades ribereñas tiene gran importancia para la estabilidad de las orillas de los cursos fluviales.

Las alisedas forman parte de un complejo ambiental de notable importancia para la conservación en el marco de los ecosistemas riparios, de ahí su consideración como hábitats de interés comunitario prioritario. Dentro de este complejo ambiental, pueden establecerse mosaicos, como es el caso de la zona del estudio de Sotillo de la Adrada con otros hábitats riparios (92A0 o 3170). Las alisedas tienen una especial relevancia para la supervivencia de algunas especies de notable interés y consideradas de interés comunitario

91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Bosques de fresnos (*Fraxinus angustifolia*) que crecen sobre suelos frescos o húmedos pero no ligados directamente a los ríos.

Formaciones dominadas por *Fraxinus angustifolia* sobre suelos arenosos o con altos contenidos en gravas, desprovistos de bases y con elevado nivel freático, ya sea en vegas amplias o en zonas llanas o en suaves laderas de lento drenaje en zonas alejadas de los ríos. La elevada hidromorfía es una característica constante, hasta el punto de que en muchas ocasiones crecen sobre suelos más o menos gleizados.

Se trata de bosques caducifolios densos o transformados en dehesas para aprovechar los ricos pastos y el ramón de sus copas para alimentar al ganado.

Los matorrales que acompañan típicamente a estas fresnedas son espinares formados por *Rubus* spp., *Rosa* spp., *Fraxinus alnus*, *Prunus spinosa* o *Crataegus monogyna*. Cuando estas formaciones permanecen como bosques cerrados, en su interior se establecen comunidades herbáceas adaptadas a condiciones de sombra (nemorales y esciófilas) propias de los bosques planocaducifolios con especies como *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Elymus caninus*, *Holcus mollis*, *Lathyrus niger*, *Ranunculus ficaria* o *Luzula forsteri*.

Cabe una mención diferenciada para las dehesas de fresnos desmochados típicas del Valle del Tietar. Tiene su origen en el aprovechamiento secular del ramón para alimentar al ganado. Los vallicares y trebolares que en ellas se establecen son de una elevada palatabilidad y gran poder nutritivo por lo que resultan de gran importancia para la alimentación del ganado. A veces estos pastos pueden llegar a ser segados presentando una gestión muy similar a los auténticos prados de siega, incorporando incluso estercolados y riegos como ocurría en extensas áreas del norte de Gredos.

El fresno es el elemento diagnóstico más importante, si bien su sola presencia no es suficiente ya que se debe dar la condición de que la fresneda no se ubique directamente en los bordes de un cauce ripario (quedan excluidas las fresnedas aluviales y las situadas en gargantas).

Especies vegetales características: *Fraxinus angustifolia*, *Quercus pyrenaica*, *Rubus* spp., *Rosa* spp., *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Genista falcata*, *Fraxinus alnus*, *Brachypodium*



sylvaticum, Viola riviniana, Poa nemoralis, Holcus mollis, Lathyrus niger o Ranunculus ficaria Cuando están bien conservadas estas fresnedas son bosques pluriestratos, de muy difícil tránsito por la abundancia de plantas trepadoras y porque las orlas arbustivas crean setos muy cerrados.

Es frecuente que este bosque esté adhesionado y que mantenga un elenco bastante diversificado de pastizales. Para el mantenimiento de este sistema es imprescindible el manejo y el uso ganadero.

En caso de que este aprovechamiento y manejo se abandone, la dehesa es rápidamente invadida por rosas, zarzamoras, endrinos y majuelos.

3170 - Estanques temporales mediterráneos

Charcas poco profundas, así como ligeras depresiones susceptibles de inundación, que tienen un marcado carácter estacional o sufren intensas fluctuaciones a lo largo del año en el nivel de sus aguas, localizadas en áreas de clima mediterráneo continental.

Estos hábitats requieren para su establecimiento terrenos con suaves relieves, suelos poco permeables y climas típicamente mediterráneos, con inviernos lluviosos y veranos secos. Las mejores representaciones se sitúan en las orlas del Sistema Central, sobre los materiales silíceos predominantes en el Macizo Hespérico.

Se trata de humedales típicamente mediterráneos, someros, desarrollados en zonas llanas con suelos poco permeables, alimentados básicamente por precipitaciones y de carácter estacional ya que mantienen la lámina de agua desde finales del otoño a la primavera temprana y la pierden total o parcialmente, normalmente de forma progresiva por evaporación, cuando se intensifican los calores de la primavera y el estío.

Debido a su escasa profundidad, estacionalidad y a que en la mayoría de las ocasiones se asientan sobre sustratos poco permeables e insolubles, estos humedales presentan una baja productividad en comparación con los permanentes.

Estos hábitats se desarrollan bajo unas circunstancias ecológicas muy peculiares y que en cierto modo pueden considerarse extremas. Se trata de medios inestables, fluctuantes, aislados de su entorno, que suelen ocupar una reducida superficie, en algunos casos apenas unos centímetros cuadrados, y situados a medio camino entre los medios terrestres y acuáticos.

Las comunidades vegetales ligadas a humedales estacionales presentan una notable originalidad y albergan una elevada diversidad. Dominan en estas comunidades plantas muy especializadas. Estas plantas desarrollan su ciclo vital muy rápidamente, en apenas un par de meses, ya que las condiciones climáticas y de humedad del suelo que propician su desarrollo se mantienen tan sólo en un corto periodo.



ZEC Valores Red Natura 2000 para los que el Espacio Protegido resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y/o especies para los que, desde la óptica regional, este Espacio Protegido es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estepanos
91B0 - Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1123 - <i>Squalius alburnoides</i>
1125 - <i>Iberochondrostoma lemmingii</i>	1192 - <i>Alytes cisternasii</i>
1194 - <i>Discoglossus galganoi</i>	1220 - <i>Emys orbicularis</i>
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	1302 - <i>Rhinolophus mehelyi</i>
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>
1307 - <i>Myotis blythii</i>	1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	1324 - <i>Myotis myotis</i>
1338 - <i>Microtus cabrerai</i>	5302 - <i>Cobitis paludica</i>
5896 - <i>Triturus pygmaeus</i>	6149 - <i>Pseudochondrostoma polylepis</i>

ZEC Valores Red Natura 2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y/o especies, complementarios de los anteriores, que definen al Espacio Protegido y cuya conservación resulta esencial para mantener las características que motivaron su protección.

3170 - Estanques temporales mediterráneos	3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de Paspalo-Agrostidion con cortinas ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
5120 - Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	5210 - Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
6310 - Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
91E0 - Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	9230 - Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>
9260 - Bosques de <i>Castanea sativa</i>	9340 - Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9530 - Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	1083 - <i>Lucanus cervus</i>
1205 - <i>Hyla meridionalis</i>	1216 - <i>Rana iberica</i>
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	6265 - <i>Phengaris anion</i>
XXX2 - <i>Iberolacerta cyreni</i>	

Luego la conservación del hábitat 91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* existente en la zona del estudio tiene la consideración de esencial en el contexto regional. Y los hábitats 91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y 3170 - Estanques temporales mediterráneos como valores de escala local.

ZEPA Valores Red Natura 2000 para los que el Espacio Protegido resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y/o especies para los que, desde la óptica regional, este Espacio Protegido es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

A030 - <i>Ciconia nigra</i>	A034 - <i>Platalea leucorodia</i>
A127 - <i>Grus grus</i>	A231 - <i>Coracias garulus</i>

ZEPA Valores Red Natura 2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y/o especies, complementarios de los anteriores, que definen al Espacio Protegido y cuya conservación resulta esencial para mantener las características que motivaron su protección.

A074 - <i>Milvus milvus</i>	A079 - <i>Aegypius monachus</i>
A272 - <i>Luscinia svecica</i>	A279 - <i>Oenanthe leucura</i>
A399 - <i>Elanus caeruleus</i>	A405 - <i>Aquila adalberti</i>



5.13- PLANEAMIENTO URBANISTICO.

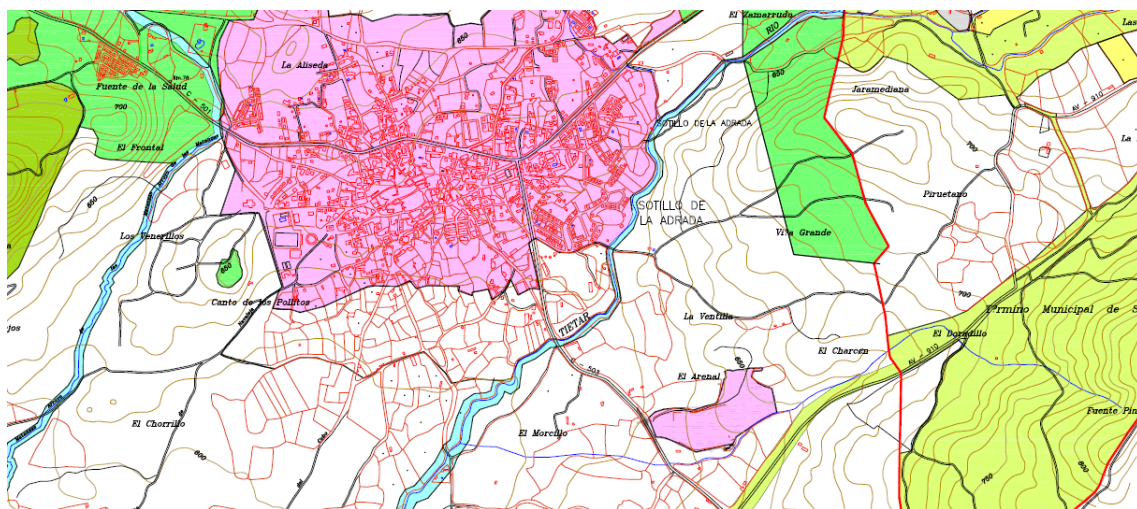
Las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Sotillo de la Adrada vigentes clasifican el término municipal en Suelo urbano, Suelo Apto para Urbanizar o Urbanizable (desde el 19/10/2016 todos los sectores han pasado a considerarse suelo rústico común) y suelo rústico, con las siguientes categorías:

SUELO URBANO	S.U. CONSOLIDADO
	S.U.NO CONSOLIDADO (unidades de ejecución)
SUELO URBANIZABLE	Anulado
	SUELO RUSTICO
	S.R. COMUN
	S.R. E. PROTEGIDO POR SUS VALORES NATURALES.
	S.R.E. PROTEGIDO POR SUS VALORES FORESTALES
	S.R.E. POR SUS VALORES PAISAJISTICOS
	S.R.BANDA DE PROTECCION VIAL
	S.R.BANDA DE PROTECCION FLURVIAL
	S.R.BANDA DE PROTECCION VIAS PECUARIAS

Esta Modificación objeto del Documento Ambiental Estratégico afecta al suelo urbano industrial (ya que es un Estudio de Detalle que ordena un suelo urbano no consolidado de 2,08 Ha de ampliación del suelo urbano industrial ya desarrollado. Afecta muy ligeramente al suelo urbano, sobre todo en los aspectos paisajísticos y económicos.

SUELO RUSTICO

A continuación vamos a hacer un recorrido por todas las categorías del suelo rústico COMUN Y de especial protección en las NN.SS. vigentes, así como la zona afectada de las Normas Urbanísticas Municipales de Santa María del Tietar:



SUELO URBANO	RUSTICO PROTECCION NATURAL	RUSTICO PTOECCION FLUVIAL
SUELO URBANIZABLE	RUSTICO PROTECCION FORESTAL	
	RUSTICO PROTECCION PAISAJISTICA	
	RUSTICO PROTECCION AGROPECUARIO	



La categoría de suelo rústico con especial protección es la zona de la Cañada real, ya que tanto en Santa María del Tietar como en Sotillo de la Adrada tiene su protección como vía pecuaria.

La zona de protección especial por sus valores paisajísticos se sitúan en la zona de Jaramediana y Piruetano, en el lateral Este del polígono, y en la zona del Canto de los Pollitos ya mucho mas alejado. Se tomarán las medidas oportunas protección exterior de las naves para evitar su contraste con el fondo arbolado.

El rústico de protección forestal, en el cerro de Pinosa también se encuentra muy alejado de la zona del polígono.

A continuación adjuntamos la ficha de la ampliación del polígono en las nuevas Normas Urbanísticas Municipales en aprobación Inicial. Está ficha está incluida en el documento ambiental estratégico de las Normas, en antiguo ISA.

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 6. IDENTIFICACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

6.2.4 SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL SECTOR SE-11. "AMPLIACIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL LAS VENTILLAS".

Se plantea como una nueva ampliación del polígono Industrial de las Ventillas al norte de este nuevo sector como ampliación del polígono Industrial existente.



La zona propuesta presenta una vegetación arbolada de cierto porte e Interés y que Irremediablemente desaparecerá con el desarrollo de estos suelos. Se trata de la mayor afección ambiental de las Normas Urbanísticas, que si embargo, dada la superficie afectada, unas dos hectáreas, en comparación con la superficie arbolada del término, puede ser asumida desde el punto de vista de ambiental, siempre que se ejecuten las correspondientes medidas compensatorias, y en concreto el establecimiento de una pantalla arbolada en el entorno del polígono que aminore el Impacto paisajístico de este y compense la pérdida del arbolado

En la siguiente tabla se resume la existencia o ausencia de Impacto sobre los distintos factores del medio:



6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES Y, SI PROCEDE SU CUANTIFICACIÓN.

A continuación se indica de forma somera los previsible efectos ambientales de la aprobación del Estudio de Detalle de la ampliación del Polígono Industrial de Sotillo de la Adrada

En este apartado se determinan aquellas acciones del proyecto que tienen un especial efecto tanto en el medio físico como en el patrimonio histórico-artístico y en la socioeconomía.

Los factores que se van a estudiar son:

- ⇒ Geología y Geomorfología.
- ⇒ Edafología.
- ⇒ Hidrogeología.
- ⇒ Hidrología.
- ⇒ Medio atmosférico y clima.
- ⇒ Vegetación.
- ⇒ Fauna.
- ⇒ Paisaje.
- ⇒ Valores singulares (patrimonio artístico y arqueología).
- ⇒ Socioeconomía.

Para continuar con la metodología del punto anterior se separan los efectos durante la fase de construcción y durante la fase de utilización.

6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La geología no se ve alterada en ningún momento por el presente trabajo dado que como se ha visto en el apartado correspondiente, la potencia del estrato de las arenas es de escaso espesor y la cimentación se realizará sobre la roca madre por lo que en ocasiones se deberá encofrar. La geomorfología se verá afectada por el movimiento de tierras, por la construcción de algún talud, cuenta o edificación.

EDAFOLOGÍA

Existen tres zonas claramente diferenciadas, las protegidas, los viales y accesos y las parcelas. En las primeras no se produce ningún tipo de alteración, en los viales el suelo edáfico desaparece y en las parcelas cambiarán las propiedades del suelo bien por la construcción de viviendas bien por el ajardinamiento de las mismas.

HIDROGEOLOGÍA

Durante esta fase no se producirán alteraciones en las aguas subterráneas.

HIDROLOGÍA

Debido a la existencia de pendientes acusadas, determinan la presencia de redes de agua jerarquizadas de forma superficial por lo que hay que salvar los cauces de las corrientes continuas de agua que por otra parte serán receptores del agua de escorrentía.



MEDIO ATMOSFÉRICO Y CLIMA

Dos tipos de contaminación puntual y temporal pueden producirse, una de ellas es debida al polvo que se generará durante la ejecución de los trabajos y otras es la combustión de los motores que producirán gases como CO₂, Pb, S₂

En cuanto al clima no se prevé ningún tipo de alteración.

VEGETACIÓN

El desbroce de herbáceos y arbustivos va a ser prácticamente nulo por la poca cobertura que tienen estas especies. Por otro lado, el apeo de pies arbóreos se producirá en los viales, zonas construidas de uso común y dentro de las parcelas en la superficie dedicada a la vivienda.

FAUNA

El principal problema que puede afectar durante la fase de construcción es el ruido, la corta de algunos ejemplares de árboles que pueden servir de puesto de ojeo o refugio a la fauna del lugar y el trasiego de personas y maquinaria.

PAISAJE

Al construirse dentro de zonas arboladas, la cuenca visual no debería verse afectada en esta fase. Ya que la altura de los árboles que circundan este paraje y la proximidad de pequeñas construcciones en el entorno sirve de pantalla visual para camuflar las obras y mimetiza las construcciones.

VALORES SINGULARES

Al no existir restos arqueológicos ni pertenecientes al patrimonio histórico o artístico no existen puntos conflictivos

SOCIECONOMÍA

Evidentemente la fase de construcción producirá un aumento de los ingresos en el término municipal de Sotillo de la Adrada, así como un incremento en los puestos de trabajo temporales que repercutirá de forma muy notable en la economía de la comarca durante la duración de los trabajos.

Luego en la fase de construcción la afección será mínima.

Además la existencia de edificios de uso industrial en las 102 parcelas ya existentes en las fases anteriores y algunas construcciones agrícolas hacen que esta zona pueda ser considerada como semiurbana, que la nueva urbanización no va a modificar de manera sensible, ya que la continua presencia humana en la zona ha determinado ya el abandono del área por parte de la fauna.



6.2. FASE DE FUNCIONAMIENTO

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

No se producirán alteraciones sobre estos parámetros.

EDAFOLOGÍA

Tampoco se producirán alteraciones sobre las zonas protegidas y comunes, sí en cambio en las parcelas pero de una forma positiva al realizarse labores culturales que mejorarán la calidad del suelo.

HIDROGEOLOGÍA

Durante esta fase no se producirán alteraciones de consideración por cuanto el agua se tomará de la red municipal que abastece al Polígono Industrial en activo.

HIDROLOGÍA

El caudal de avenida máximo puede arrastrar elementos sólidos tales como hojas, ramas, restos de vegetación... pero al ser el suelo moderadamente arenoso aunque con pendientes acusadas que se aminoran por el aterrazamiento existente. Estos procesos se producirán de una forma muy tenue infiltrándose rápidamente el agua de escorrentía.

MEDIO ATMOSFÉRICO Y CLIMA

No se producirán alteraciones de interés sobre estos factores, a nivel general, pero es importante reseñar que se producirá un aumento de

VEGETACIÓN

Durante esta fase y por la repoblación con nuevas especies de mayor valor ecológico, se aumentará la biodiversidad vegetal. Asimismo se transplantarán mediante el empleo de técnicas adecuadas los pies arbóreos apropiados procedentes del apeo por la construcción de las calles

FAUNA

Como consecuencia del incremento de la presencia humana, algunas especies se verán perjudicadas y otras gracias al aumento de especies vegetales, huecos y refugios se verán favorecidos.

PAISAJE

Desde el exterior de las instalaciones el paisaje no se verá afectado gracias a la cobertura vegetal perimetral aunque la orografía del terreno no facilita la integración.

Desde el interior sí que modificará su aspecto, ya que las edificaciones y construcciones darán otro aspecto a la zona.



VALORES SINGULARES

Al no existir ningún valor singular no se producen alteraciones sobre este parámetro. El mayor conocimiento puede suponer un mayor uso turístico de la misma.

SOCIECONOMÍA

La presencia de una concentración humana provocará la creación de puestos de trabajo permanentes en la zona y conseguirá el asentamiento de familias rompiendo así la tendencia negativa actual de despoblamiento.

6.3.- AFECCIÓN A ESPACIOS PROTEGIDOS

6.3.1.- IDENTIFICACION DE LOS EFECTOS SOBRE LOS HABITATS Y ESPECIES DE ESPECIAL RELEVANCIA

Aunque como ya se ha señalado la zona de la ampliación del Polígono Industrial está fuera de la Red Natura 2000, dada su proximidad en el límite con el término municipal de Santa María del Tietar en este apartado se determinan aquellas acciones de la ampliación sobre las que tienen un especial efecto.

En un apartado anterior de este documento se han adjuntado los apartados del formulario normalizado de Comunicación de Datos aportados por el Servicio del Medio Natural de la Junta de Castilla y León:

ZEC Valores Red Natura 2000 para los que el Espacio Protegido resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y/o especies para los que, desde la óptica regional, este Espacio Protegido es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

3250 - Rios mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios
91B0 - Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1123 - <i>Squalius alburnoides</i>
1125 - <i>Iberochondrostoma lemmingii</i>	1192 - <i>Alytes cisternasii</i>
1194 - <i>Discoglossus galganoi</i>	1220 - <i>Emys orbicularis</i>
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	1302 - <i>Rhinolophus mehelyi</i>
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>
1307 - <i>Myotis blythii</i>	1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	1324 - <i>Myotis myotis</i>
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	5302 - <i>Cobitis paludica</i>
5896 - <i>Triturus pygmaeus</i>	6149 - <i>Pseudochondrostoma polylepis</i>

ZEC Valores Red Natura 2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y/o especies, complementarios de los anteriores, que definen al Espacio Protegido y cuya conservación resulta esencial para mantener las características que motivaron su protección.



3170 - Estanques temporales mediterráneos	3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de Paspalo-Agrostidion con cortinas ribereñas de Salix y Populus alba
5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans	5210 - Matorrales arborescentes de Juniperus spp.
6310 - Dehesas perennifolias de Quercus spp.	6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
91E0 - Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica
9260 - Bosques de Castanea sativa	9340 - Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
9530 - Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	1083 - <i>Lucanus cervus</i>
1205 - <i>Hyla meridionalis</i>	1216 - <i>Rana iberica</i>
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	6265 - <i>Phengaris anion</i>
XXX2 - <i>Iberolacerta cyreni</i>	

ZEPa Valores Red Natura 2000 para los que el Espacio Protegido resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y/o especies para los que, desde la óptica regional, este Espacio Protegido es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

A030 - <i>Ciconia nigra</i>	A034 - <i>Platalea leucorodia</i>
A127 - <i>Grus grus</i>	A231 - <i>Coracias garrulus</i>

ZEPa Valores Red Natura 2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y/o especies, complementarios de los anteriores, que definen al Espacio Protegido y cuya conservación resulta esencial para mantener las características que motivaron su protección.

A074 - <i>Milvus milvus</i>	A079 - <i>Aegypius monachus</i>
A272 - <i>Luscinia svecica</i>	A279 - <i>Oenanthe leucura</i>
A399 - <i>Elanus caeruleus</i>	A405 - <i>Aquila adalberti</i>

Luego la conservación del hábitat 91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* existente en la zona del estudio tiene la consideración de esencial en el contexto regional. Y los hábitats 91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y 3170 - Estanques temporales mediterráneos como valores de escala local.

Estos hábitats están alejados de la zona de ampliación del polígono industrial.

Por lo tanto el efecto de la ubicación del Sector Industrial, en cuanto a superficie ocupada por la edificación es insignificante en la totalidad de la extensión de los dos hábitats.

Hemos de concluir que el efecto del proyecto sobre los hábitats considerados es insignificante, dada la extensión de los mismos y su estado de conservación en la ZEPa y ZEC, y la poca entidad de la superficie ocupada por las futuras naves en la ampliación proyectada de 2 Ha..

ESPECIES MAMIFEROS

No se encuentra en el entorno del Sector Industrial ningunos de los mamíferos listados en la ficha de la ZEPa y ZEC.

ESPECIES ANFIBIOS Y REPTILES

No se encuentra en el entorno del Sector Industrial ninguno de los reptiles y anfibios que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, y en el listado de la ficha de la ZEPa y ZEC



ESPECIES PECES

No se encuentra en el entorno del Sector Industrial ningunos de los peces listados en la ficha de la ZEPA y ZEC

6.3.2.- EFECTOS SOBRE OTROS HABITATS NATURA 2000.

El entorno próximo del Polígono Industrial, como puede observarse en el plano de vegetación I-9, se encuentra entre los dos hábitats definidos, Los pinares de pino pinaster y pinea situados al Este, los prados en zonas al oeste próximas al rio Tietar.

Solo el hábitats 9540 de Bosque de coníferas es uno de los más numerosos de todo la ZEPA y ZEC con una superficie de obertura del lugar del 18 % del total. Así mismo tiene un estado de conservación bueno y una valoración global buena.

Por lo tanto el efecto de la ubicación del Sector Industrial, en cuanto a superficie ocupada por la edificación es insignificante en la totalidad de la extensión de los dos hábitats.

Luego hemos de concluir que el efecto del proyecto sobre los dos hábitats considerados es insignificante, dada la extensión de los mismos y su estado de conservación en la ZEPA y ZEC, y la poca entidad de la superficie ocupada por las futuras naves en la ampliación proyectada de 2 Ha..



7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

El Estudio de Detalle de la ampliación del Polígono Industrial de Sotillo de la Adrada se realizará siempre cumpliendo las normativas comunitarias, estatales y autonómicas en uso, exponiendo a continuación el marco legal que da amparo al planeamiento y la legislación que le afecta:

Ordenación urbanística y territorial:

- Normas Subsidiarias de Sotillo de la Adrada aprobadas el 26 de junio de 1996
- Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León de 8 de abril.
- LEY 7/2014, de 12 de septiembre, de medidas sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbana, y sobre sostenibilidad, coordinación y simplificación en materia de urbanismo (BOCyL 19/09/2014)
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

Prevención Ambiental:

- LEY 8/2014, de 14 de octubre, por la que se modifica la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León (BOCyL 17/10/2014).

Sectorial

Ley 29/1985, de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico (aprobado por Real Decreto 849/1986 de 11 de abril)

Ley 3772015 de 29 septiembre de Carreteras del Estado,

Ley 10/2008 de 9 de diciembre de carreteras de Castilla y León

Ley 3/1995 de 23 de marzo de Vías Pecuarias.



8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

En aplicación del del Decreto Legislativo 1/2015 de Texto Refundido de la Ley de Prevención Ambiental en CyL, que remite a la *la Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, de evaluación ambiental, en su artículo 6: Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica indica textualmente:

"Serán objeto de una evaluación estratégica simplificada:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el artículo 5
- b) Los planes y programas mencionados en el artículo 5 que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos establecidos en el artículo 5.

En este caso teniendo en cuenta lo mencionado en este artículo en su apartado b) la clasificación con uso industrial se refiere a una superficie mínima del término municipal, aunque su evaluación debiera haberse producido en el momento de la Modificación Puntual de las NN.SS. donde se produjo la calificación del suelo rustico a urbano no consolidado.

Luego realmente esta avaluación estratégica se basa en el apartado c) ya que el plan Estudio de Detalle establece el marco para la autorización en un futuro de un proyecto de urbanización y posterior edificación.

que pudiera afectar a todo el término se pueden considerar menor en cuento la revisión de calificación del suelo rústico se ha dirigido a incluir dentro del planeamiento municipal las diversas actuaciones de protección de los espacios naturales de carácter regional, incluidos en la red de espacios naturales y red Natura 2000, en Castilla y León.



9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

9.1.- ANALISIS DE LA ALTERNATIVA DE AMPLIACION DEL SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL

Efectos alternativa 1:

El objetivo fundamental, ante una actuación urbanística de las características de la ordenación detallada en el Estudio de Detalle objeto de este Documento no sería tanto determinar la idoneidad de este suelo para ser objeto de esta ampliación del Polígono sino que debe ser prioritario que la construcción de la urbanización y edificación se realicen de manera que los impactos que puedan causarse pueden ser minimizados y asumidos por el entorno

Todos los terrenos que rodean la primera y segunda fase del polígono industrial en funcionamiento tienen unas características geobiofísicas similares, es decir, su altitud, orografía, geología, edafología, climatología, fauna son prácticamente idénticos, con una variación respecto de su composición vegetal, tal y como se demostrará en el Capítulo 5 del presente estudio. Por lo que hay que determinar otra serie de parámetros para considerar el terreno adecuado.

El ámbito elegido es el que reúne las mejores condiciones anteriormente enumeradas por los siguientes motivos:

1) Es el más próximo al núcleo industrial, teniendo un acceso al mismo directo, por las dos calles existentes en fondo de saco, con lo que se facilita la comunicación desde el conjunto

2) No afecta a las explotaciones agrícolas existentes en el entorno.

3) Las infraestructuras existentes, no requieren de modificaciones en las mismas, sobre todo en las instalaciones eléctricas ya que los dos centros de transformación lindan con el perímetro de la ampliación.

Con ambos puntos se disminuye la realización y apertura de caminos, lo que acarrea mucho menor movimiento de tierras.



10. LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

10.1. INTRODUCCIÓN

Se distinguen en este punto las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que hay que prever para intentar disminuir las posibles impactos generados tanto en la ejecución de los trabajos como en la fase de utilización.

El objetivo consiste en intentar, en una primera fase, la eliminación de los impactos mediante la introducción de adaptaciones al proyecto que permitan su integración ambiental. Este enfoque adaptativo permite que en una segunda fase se diseñen aquellas medidas destinadas a eliminar, minimizar o compensar aquellos posibles impactos que no han podido ser corregidos en la fase de diseño.

Se debe tener en cuenta que normalmente las medidas adoptadas tienen incidencia en diferentes impactos detectados, y que a su vez permiten una cierta sinergia positiva sobre otras medidas que se aplican simultáneamente o positivamente.

10.2. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

GEOLOGÍA

No sufre modificaciones en ninguna de las fases del proyecto.

GEOMORFOLOGÍA

Durante la realización de las obras se apreciarán taludes, éstos deberán realizarse en pequeños volúmenes de tierra y de manera que sus formas queden integradas en el paisaje.

SUELO

Dado que gran parte de la obra civil, incluido el enterramiento del tendido eléctrico y del telefónico inciden en el suelo hay que precisar que existen dos conceptos diferentes del término:

A) SUELO EDAFOLÓGICO

Dadas las características edáficas del terreno con un espesor considerable de arenas, los trabajos no modificarán sustancialmente este parámetro.

La excavación de tierra vegetal no sobrepasará la profundidad que determine el horizonte "A". En el caso de que la potencia del suelo así lo aconseje, la Dirección de Obra podrá modificar esta profundidad, considerando también los requerimientos globales de tierra



vegetal para las operaciones de restauración y revegetación. Durante la ejecución de las operaciones se cuidará y evitará la compactación de tierra vegetal. Por ello, entrarán fuera de los viales y zonas de obra el paso de maquinaria pesada.

Con el fin de minimizar los impactos sobre los recursos edáficos producidos por la realización de las obras, durante la fase de construcción se recomienda:

Ejecución de taludes y terraplenes con bajas pendientes, siempre que ello sea posible.

Los depósitos de tierra procedentes de excedentes de relleno y movimientos del terreno se harán sobre zonas adecuadas para ello, donde su impacto visual sea mínimo.

En el caso de las redes de riego y debido a su disposición subterránea, las medidas se limitan a la recuperación del relieve original tras su enterramiento, evitar excedentes de tierra y posteriormente, proceder a la revegetación de las zonas afectadas.

A continuación se recogen de forma detallada algunas de las actuaciones propuestas en los puntos anteriores para corregir la alteración física de los horizontes genéticos del suelo debido a la realización de la zanja para la conducción.

Teniendo en cuenta que el “suelo fértil”, tiene un determinado grado de evolución al menos en su horizonte más superficial y que necesita un tiempo para generarse, se considera por tanto un recurso escaso y que con la construcción de zanjas para la conducción enterrada se pierde el que se encuentra en dichos emplazamientos. Por otra parte, obviamente se produce durante la excavación una alteración física de los horizontes del suelo, que se traduce una vez realizado el tapado de la zanja, en un contraste de color a lo largo del trazado de la conducción entre los terrenos movidos para la construcción de la zanja y los terrenos aledaños inalterados.

Por lo manifestado en el párrafo anterior, deberá seguirse necesariamente un plan de retirada, acopio y reinstalación de suelo fértil, de la siguiente forma:

Retirada

La operación de retirada del horizonte superficial, debe realizarse de tal forma que no se mezcle con los horizontes subsuperficiales.

Acopio

El acopio se realizará en dos cordones paralelos a lo largo de la zanja de tal manera que se ubiquen ambos en un solo lado. El cordón de la tierra del epipedión estará más alejado de la zanja que el de las tierras más profundas con el fin de facilitar el relleno posterior de la misma.

El lado no ocupado por el acopio de tierras se utilizará para la maniobras necesarias para la instalación de las tuberías.

Reinstalación

El relleno de las zanjas una vez instalada la tubería de conducción se realizará primeramente aportando la tierra no mineralizada de los horizontes profundos y una vez



compactada ligeramente, encima de la tubería de conducción hasta una altura de 20 centímetros por debajo del nivel del suelo se incorporará totalmente la tierra vegetal retirada y almacenada en el segundo cordón.

Las tierras sobrantes equivalentes al volumen ocupado por la conducción se retirarán a vertedero, siendo aquellas las de los horizontes más profundos.

Medidas antierosivas

En los tramos del trazado con terreno en pendiente, se inducirá con el tiempo la aparición de fenómenos erosivos propiciados por el factor L.S. de la ladera, pudiéndose desarrollar en grado peligroso como son la aparición de cárcavas que pueden arruinar la conducción. Para evitarlo se realizarán en estos tramos en pendiente acaballamientos transversales que intercepten la escorrentía superficial en el trazado de la zanja cada 25 metros y se prolonguen en los terrenos aledaños para facilitar la evacuación.

B) SUELO FÍSICO

El impacto causado en el suelo será debido a su transformación topográfica, a su ocupación y al posible vertido de residuos peligrosos.

Dentro de este punto cabe distinguir:

Acopios

Los acopios de materiales, áridos, sobrantes de excavación, etc. se ubicarán en las zonas idóneas, de manera que se disminuyan las emisiones de partículas causadas por el viento dominante, así como los riesgos de arrastre de materiales y contaminación de las aguas superficiales.

Las pendientes de los taludes de los acopios serán inferiores al 40% para evitar fenómenos de inestabilidad, y éstos se realizarán en terrenos ya utilizados.

Debido a las características de la obra, los acopios de materiales se realizarán normalmente en puntos concretos lo que minimizará los lugares de recogida, la necesidad de transporte y el consumo de combustible de la maquinaria de obra.

De manera complementaria se establecerán, en aquellas zonas en las que sea previsible un arrastre de partículas importante después de periodos lluviosos, un sistema de filtrado de la escorrentía superficial de tal manera que se minimice el vertido de sólidos en suspensión de los cauces.

Explotación de vertederos

La gestión de zonas de vertedero se realizará de acuerdo a la legislación vigente, y en cualquier caso, antes de la realización de estas operaciones se presentará al responsable de Obra del Proyecto de Gestión y Recuperación de zonas de vertedero, que contará, al menos con los siguientes apartados:

2.- Medidas para la prevención de estos residuos.



Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos.

- Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

- Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

- Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así ,los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

- Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

- Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.



Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

- .- Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

- .- El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

- .- La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

- .- Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

- .- Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es,

- .- Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).



En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere unas cantidades establecidas.

HIDROLOGÍA

En la fase de obra se describen las siguientes medidas:

Respetar el drenaje natural del terreno. Si no es posible, por ejemplo en el paso de vaguadas, se recomienda la instalación de drenajes artificiales, a fin de canalizar el agua superficial y evitar la erosión en forma de regueros o cárcavas. Además esta medida pretende evitar la modificación de los flujos naturales del agua en el suelo.

En el caso de interceptar el nivel freático, se realizarán las operaciones necesarias para no modificar las condiciones naturales de circulación de las aguas subterráneas.

No obstante y dadas las ya conocidas características del suelo en cuanto a textura, estructura y al espesor de la capa; estas dos actuaciones tendrán fácil solución dado que el agua se infiltrará de forma rápida y la potencia del suelo hará improbable que se llegue al nivel freático.

Se deberán elegir de forma cuidadosa los lugares de préstamo y vertedero de manera que garanticen el correcto funcionamiento hidrológico de estas nuevas superficies, evitando modificaciones de los flujos de agua, controlando la naturaleza de los materiales depositados.

La variación artificial en ciertos puntos de la red de drenaje natural deberá ser subsanada tal y como aparece en el proyecto con la red de alcantarillado propuesta.

Las aguas residuales producidas serán conducidas a la depuradora según las especificaciones del proyecto, debiendo establecer una Ordenanza de Vertidos que deberá contar con un apartado de :

Vertidos limitados

Debe quedar prohibido verter directa o indirectamente a las redes de alcantarillado, vertidos con las características o con concentración de contaminantes iguales o superiores en todo momento a los expresados en la siguiente relación:



Parámetros	Valor limite
Ta	40°C
PH	6-10 uds
Conductividad	5.000 uS/cm
Sólidos en suspensión	1.000 mg/l
DQO	1.500 mg/l
DBO5	700 mg/l
TOC	450 mg/l
Aceites y grasas	150 mg/l
Cloruros	2.000 mg/l
Cianuros libres	1 mg/l
Cianuros totales	5 mg/l
Dióxido de azufre (SO ₂)	15 mg/l
Fenoles totales (C ₆ H ₅ OH)	2 mg/l
Fluoruros	12 mg/l
Sulfatos (SO ₄)	1.000 mg/l
Sulfuros (SH=)	5 mg/l
Sulfuros libres	0,3 mg/l
Nitratos	100 mg/l
Nitrógeno amoniacal	50 mg/l
Fósforo total	50 mg/l
Aluminio	20 mg/l
Arsénico	1 mg/l
Bario	10 mg/l
Boro	3 mg/l
Cadmio	0,5 mg/l
Cobre	1 mg/l
Cromo hexavalente	0,5 mg/l
Cromo total	5 mg/l
Cinc	5 mg/l
Estaño	2 mg/l
Hierro	1 mg/l
Manganeso	2 mg/l
Mercurio	0,05 mg/l
Níquel	1 mg/l
Plomo	1 mg/l
Selenio	1 mg/l
Color inapreciable en dilución	1/40
Detergentes	6 mg/l
Pesticidas	0,10 mg/l
Toxicidad (materias inhibidoras)	50 Equitox/m ³

MEDIO ATMOSFÉRICO

El impacto de las obras sobre la calidad del aire puede ser originado por el ruido de la maquinaria de obra así como por la emisión de polvo y contaminantes derivados del movimiento de esta maquinaria.

A) MINIMIZACIÓN DE LAS EMISIONES DE RUIDO

Durante la ejecución de las obras, la maquinaria utilizada (hormigoneras, compresores, cargadoras, retro excavadoras, etc.) estará homologada según el R.D. 245/89, de 27 de febrero y legislación complementaria.

Se evitarán los trabajos nocturnos en las proximidades del núcleo urbano.



Se verificarán las revisiones y labores de mantenimiento de la maquinaria de obra necesarias para asegurar la emisión de ruido dentro de niveles admisibles. Se toman como límites los 55 dbA.

B) MINIMIZACIÓN DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Protección contra emisiones contaminantes (maquinaria)

La maquinaria y vehículos utilizados en la obra cumplirán las especificaciones sobre emisiones de gases a la atmósfera establecidos por la normativa vigente. Por ello, al igual que con las emisiones de ruido, se vigilará que el mantenimiento de la maquinaria sea el adecuado y que se han verificado las inspecciones técnicas previstas en la legislación sectorial.

Protección contra el polvo en fase de construcción

Se tomarán medidas especiales contra la emisión de polvo durante la ejecución de las obras, en especial en las zonas colindantes con actividades agrícolas. Estas medidas consistirán en la realización de riegos en las zonas en las que, por estar los suelos desnudos, pueden producirse un arrastre de partículas cuando exista viento o debido a la circulación de la maquinaria.

C) MINIMIZACIÓN DE LAS EMISIONES LUMÍNICAS

Para evitar la contaminación lumínica, el alumbrado público utilizará luminarias con la parte superior totalmente opaca.

CLIMA

No sufre modificaciones en ninguna de las fases del proyecto.

VEGETACIÓN

Para sustituir los árboles que desaparecen con las obras a realizar, se prevé una plantación de 20 por hectárea, sustituyendo así en una vez y media la cantidad de pies eliminados. La preparación del terreno se hará de una forma puntual como es el ahoyado con retro excavadora, causando así la menor alteración posible del terreno.

Se transplantarán mediante técnicas adecuadas los pies aptos procedentes del apeo de los mismos situados en la traza de los accesos a la urbanización y accesos a las parcelas. Son, como hemos indicado, especialmente aptos los olivos.

Se respetará la vegetación natural fuera de la zona de actuación y que ayuda a mimetizar la urbanización.

Dentro de la zona de actuación donde se quiten los árboles, deberán plantarse especies arbóreas y arbustivas adaptadas al terreno y a la climatología del lugar, cuidando en todo caso que no sean especies especialmente hidrófilas,

De igual modo se limitará la siembra de especies herbáceas que requieran gran cantidad de riegos, como *Lolium*, *Festuca*, *Agrostis* y *Phleum*.



Para evitar la proliferación de incendios:

- a) Se efectuarán labores periódicas de limpieza del monte, eliminación de residuos y limitación del paso de personas a las zonas protegidas.
- b) Se vigilará en las zonas agrícolas colindantes la quema de rastrojos en las épocas de riesgo.
- c) Se colocarán en las zonas de entrada y salida de la urbanización señales que adviertan del grave peligro de incendio.
- d) Se instalarán bocas de riego para que en caso de incendio este pueda ser extinguido rápidamente.
- e) La urbanización deberá cumplir la normativa legal vigente en materia de prevención y extinción de incendios.
- f) La zona objeto del proyecto deberá contar con una faja de seguridad de 15 metros de anchura mínima, libre de residuos, de matorral espontáneo y vegetación seca, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 i) del Reglamento sobre incendios forestales aprobados por Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre.

FAUNA

Para paliar los posibles daños que se pueden ocasionar a la fauna se describen una serie de medidas para ejecutar en la fase de construcción y en la de explotación encaminadas a que sea posible una convivencia entre la fauna local y la población que se va a asentar en la urbanización:

Molestias a la fauna

Durante los trabajos de construcción no se cortarán árboles en época de cría de las aves, y cuando se realice el apeo se vigilará que en algún hueco de los mismos o en algún nido haya animales que puedan ser dañados, prestando especial atención también a los murciélagos que puedan estar ocultos en huecos en las oquedades.

Carteles de divulgación y concienciación de la población

Una vez realizadas las obras y finalizadas se colocarán dos carteles en la entrada y salida de la zona residencial donde se explicará mediante dibujos la fauna característica del lugar así como la importancia de su protección.

Caja nido aves

En los árboles que van a quedar dentro de la zona urbanizada se situarán 100 cajas nido para aves insectívoras, 100 para que sirvan a los murciélagos de refugio, 20 para pequeñas rapaces como cernícalos y 10 para rapaces nocturnas.

Todas ellas se repartirán por la zona y serán sustituidas cada 3 años normalmente, y cuando se aprecie que están muy deterioradas si esto sucede antes.

Atropellos, pasos de fauna, velocidad reducida, señales

En los accesos a la urbanización se construirán pasos para fauna, especialmente para anfibios y pequeños animales, éstos se colocarán en lugares en los que se compruebe el paso en primavera y en época de celo de estas especies.



Se pondrán señales de tráfico en las entradas de la urbanización limitando la velocidad a 40 km/h tal que avisen del peligro de atropello tanto de la fauna mayor como a reptiles, anfibios, erizos, ardillas, conejos, etc.

Medidas de vigilancia

Las personas encargadas del mantenimiento de las zonas comunes recibirán un curso sobre protección de fauna y flora, de forma que sean capaces de difundir entre la población del lugar todas aquellas medidas encaminadas a proteger y favorecer la fauna local, evitando actos vandálicos, saqueos de nidos, molestias a la fauna, caza furtiva, lazos, cebos envenenados, escopetas de perdigones y procurando que se respete toda la fauna protegida.

PAISAJE

La integración de los edificios, mobiliario urbano e infraestructuras que conlleva la urbanización deberán ser acordes con el entorno, para ello es necesario que los materiales empleados en la construcción sean de tonalidades cromáticas que se mimeticen con el entorno. Cumpliendo en todo caso lo previsto al efecto por la normativa urbanística vigente.

La unificación de elementos arquitectónicos estará regulada por una normativa interna y de carácter obligatorio para evitar disparidad de criterios. Las construcciones no superarán en altura a los árboles circundantes, con lo que de esta forma se conseguirá que desde el exterior no se aprecie una alteración del paisaje.

Las conducciones eléctricas, de teléfono y agua tal y como se contemplan en el proyecto original deberán ir enterradas, no alterando así visualmente la zona.

Para la mejora de la calidad Paisajística se plantarán en los bordes de los accesos una serie de árboles que formen barreras visuales que por su diseño consigan solapar la zona natural con la residencial.

PATRIMONIO ARTÍSTICO

No sufre modificaciones en ninguna de las fases del proyecto.

SOCIOECONOMÍA

La utilización por un cierto número de personas de las zonas habitables conlleva la generación de residuos sólidos y líquidos que deberán ser retirados mediante la instalación de contenedores cerrados, para evitar así la llamada a la fauna silvestre y a los perros cimarrones. Por tanto, la gestión de los R.S.U. deberá integrarse en el sistema municipal, previéndose en todo caso su adecuada recogida y tratamiento e impidiendo la acumulación de los mismos en el interior de la urbanización como en zonas anexas.

Se instalarán también contenedores selectivos para la recogida de papel, vidrios y pilas.

Como medida de concienciación de los residentes y visitantes del lugar se instalarán en las entradas y en las zonas comunes unos paneles informativos de la flora y fauna existentes en la comarca, aconsejando la manera de actuar para su preservación.

**11. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

En la Ley 21/2013 en su artículo 51 se indica que "el promotor remitirá al órgano sustantivo, en los términos establecidos en la declaración ambiental estratégica o en el informe ambiental estratégico, un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de la declaración ambiental estratégica o del informe ambiental estratégico".

También indica la necesidad el mismo artículo de realizar un informe de seguimiento que "incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental. El programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo".

Dado el alcance del Estudio de Detalle de la ampliación del polígono Industrial no se propone la realización de ningún informe final.

SOTILLO DE LA ADRADA A 2 FEBRERO DE 2.017