

**PLAN PARCIAL
PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL
POLÍGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE III"**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA
DEL POLIGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
BENAVENTE (ZAMORA)**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



MAYO 2012

TITULO I	GENERALIDADES.....	5
CAP.1	INTRODUCCIÓN.....	5
CAP.2	ASPECTOS LEGALES.....	5
CAP.3	METODOLOGÍA.....	14
I.3.1	Documentación utilizada y trabajos de campo.....	15
I.3.2	Equipo de Trabajo.....	18
TITULO II	DESCRIPCIÓN DEL PLAN PARCIAL.....	19
CAP.1	ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN.....	19
CAP.2	CLASIFICACIÓN DEL SUELO.....	20
CAP.3	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.....	21
CAP.4	ORDENACIÓN.....	22
II.4.1	Condicionantes de la ordenación. Zonas de protección.....	22
II.4.2	Descripción general.....	24
CAP.5	SISTEMAS GENERALES.....	28
CAP.6	SISTEMAS LOCALES.....	29
II.6.1	Acceso.....	30
II.6.2	Abastecimiento de agua.....	31
II.6.3	Saneamiento.....	34
II.6.4	Canales, acequias y desagües.....	37
II.6.5	Suministro eléctrico.....	40
CAP.7	INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.....	41
CAP.8	PLAN DE ETAPAS.....	47
CAP.9	JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA ADOPTADA.....	49
TITULO III	CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.....	52
CAP.1	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	52
CAP.2	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	54
CAP.3	GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS.....	55
TITULO IV	INVENTARIO AMBIENTAL.....	56
CAP.1	SITUACIÓN.....	56
CAP.2	GEOLOGÍA Y RELIEVE.....	56
CAP.3	CLIMATOLOGÍA.....	58
CAP.4	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	61
CAP.5	FLORA Y VEGETACIÓN.....	65
CAP.6	FAUNA.....	75
CAP.7	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y OTRAS ZONAS SENSIBLES.....	86

IV.7.1	La Red Natura 2000	86
IV.7.2	Espacios Protegidos Autonómicos	87
IV.7.3	Áreas Críticas y Sensibles	88
IV.7.4	Inventario de Ibas (Seo/BirdLife)	88
CAP.8	MONTES PÚBLICOS	88
CAP.9	PAISAJE	89
CAP.10	PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y ARQUEOLÓGICO	93
IV.10.1	Patrimonio	93
IV.10.2	Vías Pecuarias	97
CAP.11	MEDIO SOCIOECONÓMICO	98
CAP.12	INFRAESTRUCTURAS	103
IV.12.1	Red Viaria	103
IV.12.2	Ferrocarril	103
TITULO V IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR EL PLAN PARCIAL		104
CAP.1	METODOLOGÍA	104
CAP.2	ACCIONES DEL PLAN PARCIAL SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS	104
V.2.1	Fase de Construcción	104
V.2.2	Fase de Funcionamiento	105
CAP.3	FACTORES AMBIENTALES AFECTADOS	105
CAP.4	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS. MATRIZ CAUSA – EFECTO	107
TITULO VI CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS		110
CAP.1	FASE DE CONSTRUCCIÓN	111
VI.1.1	Impactos sobre la calidad del aire	111
VI.1.2	Impactos sobre los niveles sonoros	112
VI.1.3	Impactos sobre la geomorfología	113
VI.1.4	Impactos sobre la edafología	114
VI.1.5	Impacto sobre la hidrología	115
VI.1.6	Impactos sobre la vegetación	119
VI.1.7	Impactos sobre la fauna	121
VI.1.8	Impactos sobre el paisaje	124
VI.1.9	Impactos sobre el sistema territorial. Cambio de uso del suelo	126
VI.1.10	Impactos sobre Red Natura 2000 y otros Espacios Naturales Protegidos	126
VI.1.11	Impactos sobre el patrimonio	127
VI.1.12	Impactos sobre la estructura socioeconómica del territorio	128
VI.1.13	Impactos sobre las actividades económicas	131
VI.1.14	Impactos sobre la generación de residuos	131

CAP.2	FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	133
VI.2.1	Impactos sobre la calidad del aire.....	133
VI.2.2	Impactos sobre los niveles sonoros.....	134
VI.2.3	Impactos sobre la geomorfología.....	135
VI.2.4	Impactos sobre la edafología.....	135
VI.2.5	Impactos sobre la hidrología.....	136
VI.2.6	Impactos sobre la vegetación.....	139
VI.2.7	Impactos sobre la fauna.....	140
VI.2.8	Impactos sobre el paisaje.....	140
VI.2.9	Impactos sobre el sistema territorial.....	141
VI.2.10	Impactos sobre la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos.....	142
VI.2.11	Impactos sobre el patrimonio.....	142
VI.2.12	Impactos sobre la estructura socioeconómica del territorio.....	143
VI.2.13	Impactos sobre la generación de residuos.....	143
CAP.3	CONCLUSIÓN.....	145
TITULO VII	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....	146
CAP.1	FASE PREOPERACIONAL.....	146
CAP.2	FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	147
VII.2.1	Medidas genéricas preventivas de afecciones ambientales.....	147
VII.2.2	Medidas preventivas y correctoras sobre la calidad del aire.....	149
VII.2.3	Medidas preventivas y correctoras sobre los niveles sonoros.....	149
VII.2.4	Medidas preventivas y correctoras sobre las afecciones a la geomorfología.....	150
VII.2.5	Medidas preventivas y correctoras sobre la edafología.....	150
VII.2.6	Medidas preventivas y correctoras de la alteración en la calidad del agua.....	151
VII.2.7	Medidas preventivas y correctoras de las afecciones al medio biótico.....	151
VII.2.8	Medidas preventivas y correctoras del impacto paisajístico.....	153
VII.2.9	Medidas preventivas y correctoras de la afección al Patrimonio y vías pecuarias.....	153
VII.2.10	Medidas preventivas y correctoras de la afección a Infraestructuras.....	153
VII.2.11	Medidas preventivas sobre gestión de residuos.....	154
CAP.3	FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	155
VII.3.1	Medidas preventivas y correctoras de la contaminación atmosférica.....	155
VII.3.2	Medidas preventivas y correctoras de la contaminación acústica.....	156
VII.3.3	Medidas preventivas y correctoras de la alteración en la calidad del agua y de la afección al recurso.....	156
VII.3.4	Medidas preventivas y correctoras del impacto paisajístico.....	157
VII.3.5	Medidas preventivas sobre gestión de residuos.....	157
CAP.4	IMPACTO RESIDUAL.....	158

TITULO VIII	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	158
CAP.1	CONTENIDO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	160
VIII.1.1	Fase de Construcción.....	160
VIII.1.2	Fase de Funcionamiento.....	161
VIII.1.3	Elaboración de Informes.....	161
CAP.2	EQUIPO TÉCNICO.....	163

PLANOS

PLANO 1.-	SITUACIÓN 1:100.000
PLANO 2.-	SITUACIÓN 1:50.000
PLANO 3.-	ORTOFOTOGRAFÍA 1:10.000
PLANO 4.-	USOS DEL SUELO 1:10.000
PLANO 5.-	HÁBITAT PROTEGIDOS 1:25.000
PLANO 6.-	RED NATURA Y ENP 1:50.000
PLANO 7.-	MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y VÍAS PECUARIAS 1:25.000
PLANO 8.-	UNIDADES PAISAJÍSTICAS 1:40.000

ANEJO Nº1: RESPUESTAS A LAS CONSULTAS PREVIAS.

ANEJO Nº2: DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DEL PROYECTO. DOCUMENTO FOTOGRÁFICO.

ANEJO Nº3: INFORME ARQUEOLÓGICO. STRATO GABINETE DE ESTUDIOS SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO.

ANEJO Nº4: PARCELAS AFECTADAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

TITULO I GENERALIDADES

Cap.1 Introducción.

El presente Documento constituye el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente al Plan Parcial para la Ordenación Detallada del Suelo Urbanizable "Benavente III" en Benavente (Zamora).

Dicho Plan Parcial tiene como objetivo el desarrollo del planeamiento de dos sectores denominados SUELO URBANIZABLE 'S-10 Benavente III Norte' y 'S-11 Benavente III Sur' en la Modificación nº 3 del Plan General de Ordenación Urbana de Benavente. El establecimiento de dicha ordenación detallada permitirá la disposición de suelo apto para el asentamiento de empresas que desarrollen actividades de tipo industrial y logístico.

El Plan Parcial establecerá la ordenación detallada y permitirá el desarrollo de los Proyectos de Actuación de las distintas fases para la urbanización del polígono. El desarrollo del Plan Parcial además de regular las condiciones de la actividad industrial, configurará la red de espacios libres, dotaciones y equipamientos así como la red viaria que facilita accesos y circulaciones a las distintas actividades.

El municipio de Benavente se encuentra situado al norte de la provincia de Zamora y cuenta con una extensión superficial de 45,12 km², con una altitud media de 744 m.

Cap.2 Aspectos Legales.

Al tratarse de un Proyecto de los comprendidos en el Anexo IV, punto 3.4 c) "Instrumentos de planeamiento que establezcan la ordenación detallada de proyectos de infraestructura de polígonos industriales" de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León, es necesario su sometimiento al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

El Decreto 70/2008, de 2 de octubre, por el que se modifican los Anexos II y V y se amplía el Anexo IV de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León no varía esta situación.

Además, la evaluación de impacto ambiental es obligatoria tal y como establece el artículo 157.3 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León en concordancia con el Anexo II apartado n del Real Decreto Legislativo 1/2008 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de impacto ambiental de proyectos.

En consecuencia, a este Plan Parcial le es de aplicación el punto primero del artículo 45 de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León, por el que se someten a Evaluación de Impacto Ambiental, entre otros, todos aquellos proyectos comprendidos en el Anexo IV y todos aquellos para los que así se disponga en la legislación básica. Por ello, en virtud del contenido del artículo 5 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, se elaboró, en Febrero de 2012, el correspondiente Documento Inicial.

Dicho documento inició el trámite ambiental mediante su sometimiento al trámite de consultas previas por parte del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora de la Junta de Castilla y León mediante la consulta a las administraciones afectadas y las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente que se relacionan en el listado adjunto:

- Confederación Hidrográfica del Duero.
- Servicio Territorial de Medio Ambiente.
- Servicio Territorial de Cultura Sección de Patrimonio.
- Ayuntamiento de Benavente.
- Asociación para la Defensa del Paisaje El Cigüeñal.
- Asociación Medioambiental-Sociocultural Pangea Verde.
- Seo/BirdLife.
- Sociedad Euromediterránea para la vigilancia de la fauna salvaje.
- Asociación Ornitológica Colorín "Zamora".
- Ecologistas en Acción de Castilla y León.

De resultas de estas consulta, con fecha 13 de abril de 2012, dicho Servicio Territorial remite al Ayuntamiento de Benavente, como órgano con competencia sustantiva para el otorgamiento de la correspondiente autorización, emitió escrito en el que se determina la amplitud y nivel de detalle del Estudio de Impacto Ambiental así como los informes recabados en el plazo previsto y remitidos por:

- Informe de los técnicos de EIA.
- Informe de la Sección de Espacios Naturales y Especies Protegidas.
- Informe del Servicio Territorial de Cultura y Turismo.
- Informe de la Asociación Ornitológica Colorín "Zamora."

En dichos documentos se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental deberá recoger, al menos, los siguientes aspectos:

- Todas las estipulaciones contenidas el artículo 7 del Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, y en la Sección 2ª del Capítulo II del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre.
- Estudio de alternativas técnica y ambientalmente viables.
- Estado de tramitación en el que se encuentra la Modificación Puntual Nª 3 del Plan General de Ordenación Urbana de Benavente.
- Parcelas que forman parte de los sectores Benavente III Norte y Benavente III Sur, o coordenadas de los vértices, preferiblemente en DATUM ERTS89 y HUSO 30.
- Descripción de los residuos producidos en cada una de las fases del proyecto, indicando las condiciones de producción y almacenamiento de cada tipo de residuo, separando expresamente los residuos peligrosos de los no peligrosos. Se deberá prestar especial atención a lo previsto en el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regule la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Descripción, si los hubiere, de los focos de emisión de sustancias a la atmósfera incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como acreditación del cumplimiento de lo establecido en la misma

Por su parte, la Sección de Espacios Naturales y Especies considera:

- No existe coincidencia entre la zona en la que se prevé implantar el Polígono Industrial y la Red Natura 2000 o la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León.
- Tampoco se prevén afecciones sobre hábitat incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007 o especies incluidas en los Anexos II, IV y/o V de la mencionada Ley.

- El principal impacto derivado de la ejecución del Plan Parcial Polígono Industrial "Benavente III", estaría directamente relacionado con la ocupación y transformación del uso del suelo actual, y la consecuente pérdida y alteración de hábitat de las especies animales y vegetales que pueblan la zona, por lo que desde el ámbito competencial de esta Sección se considera éste el principal aspecto a tener en cuenta en el Estudio de impacto Ambiental.

El Servicio Territorial de Cultura considera que los trabajos arqueológicos que pueden afectarle fueron realizados en Febrero de 2009, debiéndose tener en cuenta las medidas correctoras que el mismo contiene.

Por último, la Asociación Ornitológica Colorín "Zamora" considera que en principio no observa ningún impedimento para la continuación de dicho proyecto, si bien, apela a la sensibilidad de todos para alterar lo menos posible a la fauna de la zona sobre todo en el periodo reproductor. Y restaurando los terrenos dedicados a zona verde con vegetación que permita la convivencia entre los habitantes y las especies de dicha zona.

Así, para la realización del presente Estudio se ha tenido en cuenta la documentación reseñada y lo dispuesto en la siguiente normativa:

ESTATAL

- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Real Decreto 1311/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986.

CASTILLA Y LEÓN

- Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 70/2008, de 2 de octubre, por el que se modifican los Anexos II y V y se amplía el Anexo IV de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.

- Orden MAM/1271/2006, de 26 de julio, por la que se delegan competencias en materia de Evaluación de Impacto Ambiental en los Delegados Territoriales de la Junta de Castilla y León.
- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León y sus modificaciones posteriores:
 - Ley 3/2005, de 23 de mayo, de modificación de la ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.
 - Ley 8/2007, de 24 de octubre, de Modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.
 - Ley 1/2009, de 26 de febrero, de modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril de Prevención Ambiental de Castilla y León.
 - Decreto-Ley 3/2009, de 23 de diciembre, de Medidas de Impulso de las Actividades de Servicios en Castilla y León.
 - Ley 10/2009, de 17 de diciembre, de Medidas fiscales. BOCyL 18-12-2009.
- Decreto 209/1995, de 5 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla y León.

Otras normas sectoriales de interés que afectan al Plan Parcial son:

- Ley 42/2007, de 13 de noviembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Atmósfera y ruido

ESTATAL

- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del CTE y se modifica el Real Decreto 314/2006.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de de la Edificación.
- Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido y su Reglamento de desarrollo: R.D 1513/2005, de 15 de Diciembre.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

CASTILLA Y LEÓN

- Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de Prevención de la Contaminación Lumínica y del Fomento del Ahorro y Eficiencia Energéticos Derivados de Instalaciones de Iluminación.
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

Patrimonio

ESTATAL

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Modificación: Ley 10/2006, de 28 de abril.
- Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Corrección de errores en el BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 1985. Modificación: Real Decreto 64/1994, de 21 de enero. Desarrollo parcial: Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, modificado por el Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

CASTILLA Y LEÓN

- Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la protección del patrimonio cultural de Castilla y León.

- Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León. LEY 8/2004, de 22 de diciembre, de modificación de la Ley 12/2002, de 11 de julio, del Patrimonio Cultural de Castilla y León.

Urbanismo y Ordenación

- Decreto 45/2009, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Castilla y León, de medidas sobre urbanismo y suelo.
- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.
- Ley 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las directrices esenciales de ordenación del territorio de Castilla y León.
- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Urbanístico de Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, modificada por las leyes 10/2002, de 10 de julio, 21/2002, de 27 de diciembre y Ley 13/2003, de 23 de diciembre, y Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 10/1998, de 5 de diciembre de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León. Ley 14/2006, de 4 de diciembre, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de ordenación del territorio de la Comunidad de Castilla y León. Ley 3/2010, de 26 de marzo, de modificación de la Ley 10/1998,
- Plan General de Ordenación Urbana de Benavente, 2006. Aprobado aprobado definitivamente el 19 de marzo de 2007 por la Comisión Territorial de Urbanismo de Zamora,
- Modificación puntual nº 3 del PGOU. Aprobada definitivamente mediante ACUERDO de 25 de noviembre de 2011, de la Comisión Territorial de Urbanismo de Zamora (BOCyL nº 59 de 26 de marzo de 2012).

Residuos

ESTATAL

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista europea de residuos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

CASTILLA Y LEÓN

- Orden FYM/162/2012, de 9 de marzo, por la que publica la relación de residuos susceptibles de valorización y se establecen los métodos y criterios para la estimación indirecta del peso y composición de residuos en el impuesto sobre la eliminación de residuos de Castilla y León.
- Decreto 54/2008, de 17 de julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León (2008-2010).
- Decreto 48/2006, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Industriales de Castilla y León 2006-2010.

Actividades industriales

ESTATAL

- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 16/2002, de 1 de Julio de Prevención y Control integrados de la Contaminación.

Aguas

ESTATAL

- Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. Orden ARM/1195/2011, de 11 de mayo, por la que se modifica la Orden ARM/2656/2008.
- Orden MAM/85/2008, de 16 de enero, por la que se establecen los criterios técnicos para la valoración de los daños al dominio público hidráulico y las normas sobre toma de muestras y análisis de vertidos de aguas residuales.

- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto Legislativo de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas.

CASTILLA Y LEÓN

- Ley de la Comunidad Autónoma de Castilla y León 9/2008, de 9 de diciembre, de modificación de la Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en Castilla y León.
- Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de protección de los ecosistemas acuáticos en Castilla y León.

Otros

- Orden MAM/1628/2010, de 16 de noviembre, por la que se delimitan y publican las zonas de protección para avifauna en las que serán de aplicación las medidas para su salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.

- Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.
- Decreto 4/2009, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Urogallo Cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*) y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Decreto 28/2008, de 3 de abril, por el que se aprueba el Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León.
- Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.
- Decreto 83/2006, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Conservación del Águila Perdicera en Castilla y León.
- Orden MAM/1156/2006, de 6 de junio, por la que se acuerda la inclusión de determinados ejemplares de especímenes vegetales en el «Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León».
- Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 63/2003, de 22 de mayo que regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y establece su régimen de protección.
- Decreto 55/2002, de 11 de abril por el que se aprueba el Plan Forestal de Castilla y León.
- Decreto 125/2001, de 19 de abril de 2006, por el que se modifica el Decreto 194/1994, de 25 de agosto y se aprueba la ampliación del Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial.
- Decreto 83/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Cigüeña Negra y se dictan medidas complementarias para su protección en la Comunidad de Castilla y León

Cap.3 Metodología.

El procedimiento seguido ha sido el señalado en la normativa precedente. Para la evaluación de los efectos ambientales creados por la infraestructura proyectada se ha utilizado una metodología cualitativa. Consta de un procedimiento de identificación de impactos ambientales a través de un análisis matricial causa-efecto y de una valoración cualitativa de los principales

impactos ambientales que pueden producirse en las fases de construcción y de funcionamiento de la instalación.

Este procedimiento se resume en:

- Localización y descripción del Proyecto. Justificación de la alternativa adoptada.
- Descripción de residuos generados, efluentes líquidos vertidos y emisiones de contaminantes a la atmósfera.
- Descripción del entorno del sector y factores medioambientales afectados.
- Relación de las acciones inherentes a la actuación susceptibles de producir impacto.
- Identificación, descripción y valoración de los impactos sobre el medio.
- Propuesta de medidas correctoras e indicación de los impactos residuales.
- Redacción del Programa de Vigilancia Ambiental.
- Redacción del Documento de Síntesis.

I.3.1 Documentación utilizada y trabajos de campo.

DOCUMENTACIÓN UTILIZADA

Para la realización del documento se han consultado las siguientes referencias:

- ANÓNIMO. *Catálogo de los Montes de Utilidad Pública de la Provincia de Zamora*. Junta de Castilla y León.
- BAÑARES, A., G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO & S. ORTIZ, EDS. 2003. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in the European Union: A status assessment*, Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.
- CHD, 2009. Explotación de las estaciones de muestreo periódico de la Red ICA de la cuenca del Duero. Informe de Síntesis 2008.
- CLAVELL, J., J. L. COPETE, R. GUTIÉRREZ, E. DE JUANA Y J. A. LORENZO, 2005. *Lista de las aves de España Versión plurilingüe*. Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).
- DGCN, 2005a. *Formularios Oficiales Red Natura 2000*. LIC ES4130079 Riberas del Río Esla y Afluentes. MIMAM.

- DGCN, 2005b. *Formularios Oficiales Red Natura 2000*. LIC ES4130065 Riberas del Río Órbigo y Afluentes. MIMAM.
- DGCN, 2005c. *Formularios Oficiales Red Natura 2000*. ZEPA ES0000207 Penillanuras-Campos Sur. MIMAM.
- DOADRIO I., B. ELVIRA & Y. BERNAT, 1991. *Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (ICONA). Madrid.
- DOADRIO, I. (ED), 2001. *Atlas y Libro Rojo de los peces continentales de España*. DGCNA. Ministerio de Administraciones Públicas.
- EYSER, 1988. *Análisis del Medio Físico. Delimitación de unidades y estructura territorial de Zamora*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- FERNÁNDEZ, J., 2002. *Los Murciélagos en Castilla y León. Atlas de distribución y tamaño de poblaciones*. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente.
- FUNDACIÓN "LA CAIXA", 2011. *Anuario Económico de España 2011*. <http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com/java/X?cgi=caixa.anuari99.util.ChangeLanguage&lang=esp>.
- GÓMEZ CAMPOS, C. & AL., 1987. *Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de España Peninsular e Islas Baleares*. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA. Serie Técnica. Madrid.
- HIRALDO, F. & ALONSO, J.C., 1985. *Sistema de indicadores faunísticos (vertebrados) aplicable a la planificación y gestión del medio natural en la Península Ibérica*. Naturalia Hispanica ICONA.
- MADROÑO, A., GONZALEZ, C. & ATIENZA, J.C. (EDS.), 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad – SEO/BirdLife. Madrid.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (Eds.) 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- MORALES, J. & LIZANA, M., 2011. El estado de la biodiversidad de los Vertebrados españoles. Causas de la riqueza de especies y actualización taxonómica. *Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2ª ép., 9, 2011.
- PALOMO, L.J., GISBERT, J. & BLANCO, J.C., EDS., 2007. *Atlas y libro rojo de los Mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – SECEM - SECEMU. Madrid.
- PEINADO, M. Y RIVAS-MARTÍNEZ, S., 1987. *La vegetación de España*. Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

- PLEGUEZUELOS, J.M., R. MÁRQUEZ Y M. LIZANA (EDS.), 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza - Asociación Herpetológica Española. Madrid. 584 pp.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., 1982. *Memoria y Mapa de las series de vegetación de España*. 1:400.000, hoja nº 7 Valladolid. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- RUIZ DE LA TORRE, J., 1997. *Mapa forestal de España*. 1:200.000, hoja 4-3, León. Ministerio de Agricultura, Madrid.
- SANTOS, X., CARRETERO, M.A., LLORENTE, G.A. & MONTORI, A., 1998. *Inventario de las Áreas Importantes para los Anfibios y Reptiles de España*. Asociación Herpetológica Española. Colección técnica. ICONA.
- SANZ – ZUASTI, J. & T. VELASCO, 2005. *Guía de las aves de Castilla y León*. Nueva Edición revisada y ampliada. Ed. Náyade. Medina del Campo.
- SANZ – ZUASTI, J., ARRANZ, J.A. & I. MOLINA, 2004. *La Red de Zonas de Especial Protección para las aves (ZEPA) de Castilla y León*. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente.
- VIADA, C. (ED.), 1999. *Áreas importantes para las aves en España* (2ª ed. revisada y ampliada). Monografía nº 5. SEO/BirdLife.
- VVAA, 2004. *Árboles singulares de Castilla y León*. Junta de Castilla y León.

CARTOGRAFÍA UTILIZADA

Durante los trabajos de campo y de gabinete se utilizó la siguiente cartografía:

- IGME, 1980. Mapa Geológico, Hoja nº 270 Benavente. Escala 1:50.000.
- IGME, 1979. Mapa Geológico, Hoja nº 308 Villafáfila. Escala 1:50.000.
- IGN, 2005. Mapa Topográfico, Hoja nº 270-IV, Benavente. Escala 1:25.000
- Planos del Plan Parcial. Escala 1:2.000, 1:1.500 y 1:10.000.

TRABAJOS DE CAMPO

Paralelamente a la fase de recogida de información se han efectuado una serie de trabajos de campo consistentes en:

- Reconocimiento “in situ” de la zona afectada por el Plan Parcial.
- Reportaje fotográfico de la zona y sus alrededores.

- Identificación de las áreas más sensibles afectadas desde el punto de vista natural, ecológico, socioeconómico, cultural, urbanístico y paisajístico.
- Trabajos sobre el terreno para la elaboración de los inventarios.

I.3.2 Equipo de Trabajo.

Este documento ha sido elaborado por el equipo redactor de CONAIMA S.L., colaborador de UXAMA Ingeniería y Arquitectura SLP para cuestiones medioambientales con los siguientes técnicos a frente:

Coordinadora:



Dña. María Luisa Paloma Pastor Alfonso.
Lda. en Ciencias Biológicas. Nº colegiada 7155-M.
Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid
DNI:7213040-X

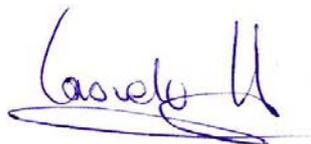
Técnicos



D. José Miguel Mateos Granados
Ingeniero Técnico Agrícola
DNI:1920840-H



D. Daniel Fernández Muñiz
Ldo. en Ciencias Biológicas
Nº colegiado 16291-M. C.O.B. de
la Comunidad de Madrid.
DNI:51395428-L



Dña. Consuelo Hernández
Lda. en Ciencias Químicas. Nº colegiada 4163
Colegio Oficial de Químicos de la Comunidad de Madrid.
DNI:2523013

TITULO II DESCRIPCIÓN DEL PLAN PARCIAL

Cap.1 **Ámbito de la actuación.**

El desarrollo del instrumento de planeamiento se efectuará sobre dos sectores definidos en la Modificación Puntual nº 3 del PGOU Benavente, denominados 'S-10 Benavente III Norte' y 'S-11 Benavente III Sur'. Abarcan una superficie conjunta de unas 173 ha de suelo urbanizable industrial ubicadas al este de la A6, en torno al enlace con la carretera N-630 a León.

Se trata de un área apoyada sobre la A-6 en su límite Oeste y sobre el límite del término municipal en su lado Noreste. Separa ambos sectores la carretera N-630 y una zona de suelo urbano consolidado. El límite Este lo conforma el arroyo Santa Marina o Desagüe nº20 de la zona regable, mientras que el lado Sur se encuentra delimitado por un enlace previsto en el PGOU que se contemplará como sistema general y varias parcelas de suelo rústico.

Su delimitación es:

SECTOR 10

- Norte: Límite del término municipal de San Cristóbal de Entreviñas.
- Sur: Línea de dominio público del lado norte del enlace de carreteras entre la autovía A-6 y la N-630 a León.
- Este: Línea de dominio público de la N-630 a León.
- Oeste: Línea de dominio público de la autovía A-6.

SECTOR 11

- Norte: Límite del termino municipal de San Cristóbal de Entreviñas.
- Sur: Travesía San Cristóbal de Entreviñas desde puente sobre la A-6 hasta intersección con camino del Ermitaño. Fincas rústicas: subparcela b de la parcala 296, subparcla b de parcela 297 y parcelas 308, 307, 306, 305, 310 y 314 de catastro.
- Este: Arroyo Santa Marina.
- Oeste: Área urbana denominada en el PGOU como APR.A4-1 'Industrial Norte'

Las coordenadas ETRS89 entre las que se inscribe el ámbito completo son:

x: 278.932,1290

x: 280.616,8864

y:4.656.381,570

y

y:4.654.151,6492

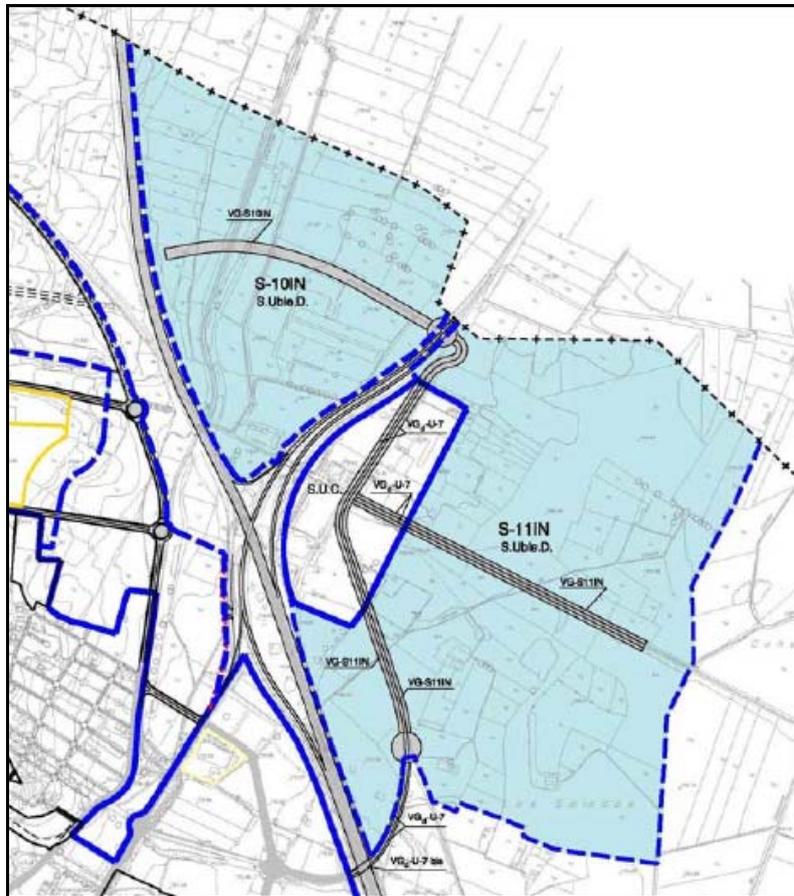


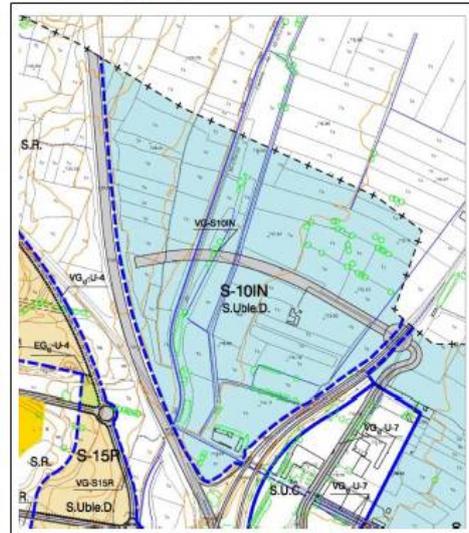
Figura 1. Ámbito de actuación.

Cap.2 Clasificación del suelo.

La modificación puntual nº 3 del PGOU de Benavente, que clasifica el suelo como urbanizable delimitado de uso industrial, cuenta con aprobación definitiva, mediante Acuerdo de 25 de noviembre de 2011, de la Comisión Territorial de Urbanismo de Zamora (BOCyL nº 59 de 26 de marzo de 2012). Las determinaciones para el planeamiento de ambos sectores existentes en el documento de aprobación inicial de dicha modificación puntual quedan reflejadas en los dos cuadros siguientes:

FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE DELIMITADO	
DENOMINACIÓN:	BENAVENTE III NORTE S-10 IN
LOCALIZACIÓN PLANO Nº:	1 Hoja nº:1
FIGURA DE PLANEAMIENTO:	Plan Parcial
PLAZO PARA SU APROBACIÓN:	8 años
INICIATIVA DEL PLANEAMIENTO:	
SISTEMA DE ACTUACIÓN:	
SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR (S _n +SG ₁ +SG ₂ +SG ₃):	587.545 m ²
SUPERFICIE NETA DEL SECTOR (S _n):	564.250 m ²
DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO:	
USO PREDOMINANTE:	industrial
USOS PROHIBIDOS:	residencial
USOS COMPATIBLES:	resto
SISTEMAS GENERALES A OBTENER, INCLUIDOS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SGI):	
Viarío	23.295 m ²
Equipamiento	m ²
Espacios libres	m ²
TOTAL	23.295 m ²
SISTEMAS GENERALES EXISTENTES, INCLUIDOS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SGE):	---
SISTEMAS GENERALES EXTERIORES ADSCRITOS AL SECTOR(SGA):	---
INTENSIDAD DEL USO CARACTERÍSTICO MEDIDA SOBRE LAS ÁREAS NO OCUPADAS POR SISTEMAS GENERALES:	6.000 m ² /ha
EDIFICABILIDAD MÁXIMA TOTAL:	338.550 m ²
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA DEL USO PREDOMINANTE:	Industria productiva y logística
ÍNDICE DE VARIEDAD DE USO	80% industrial; 20% resto

ESQUEMA (S/E)



FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE DELIMITADO	
DENOMINACIÓN:	BENAVENTE III NORTE S-11 IN
LOCALIZACIÓN PLANO Nº:	1 Hoja nº:1
FIGURA DE PLANEAMIENTO:	Plan Parcial
PLAZO PARA SU APROBACIÓN:	8 años
INICIATIVA DEL PLANEAMIENTO:	
SISTEMA DE ACTUACIÓN:	
SUPERFICIE TOTAL DEL SECTOR (S _n +SG ₁ +SG ₂ +SG ₃):	1.150.810 m ²
SUPERFICIE NETA DEL SECTOR (S _n):	1.113.670 m ²
DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO:	
USO PREDOMINANTE:	industrial
USOS PROHIBIDOS:	residencial
USOS COMPATIBLES:	resto
SISTEMAS GENERALES A OBTENER, INCLUIDOS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SGI):	
Viarío	25.525 m ²
Equipamiento	m ²
Espacios libres	m ²
TOTAL	25.525 m ²
SISTEMAS GENERALES EXISTENTES, INCLUIDOS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SGE):	11.615 m ²
SISTEMAS GENERALES EXTERIORES ADSCRITOS AL SECTOR(SGA):	37.515 m ²
INTENSIDAD DEL USO CARACTERÍSTICO MEDIDA SOBRE LAS ÁREAS NO OCUPADAS POR SISTEMAS GENERALES:	6.000 m ² /ha
EDIFICABILIDAD MÁXIMA TOTAL:	668.202 m ²
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA DEL USO PREDOMINANTE:	Industria productiva y logística
ÍNDICE DE VARIEDAD DE USO	80% industrial; 20% resto

ESQUEMA (S/E)

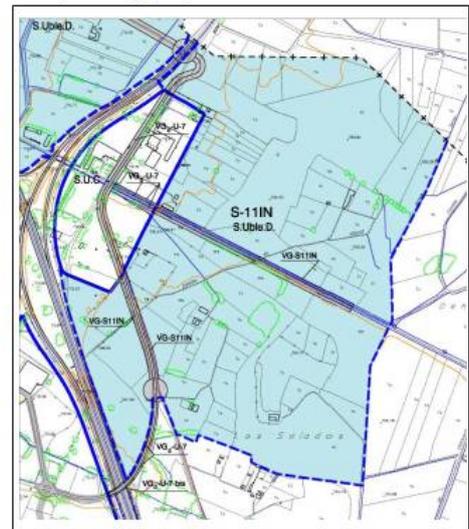


Figura 2. Determinaciones urbanísticas del ámbito según Modificación Puntual nº 3 del PGOU.

Cap.3 Estructura de la propiedad.

El ámbito territorial de la delimitación del Sector 10 ocupa una superficie de 587.545 m² no presenta una parcelación excesivamente fragmentada, con 75 fincas de las cuales 15 constituyen sistemas públicos. El Sector 11, de 1.150.810 m² cuenta con 85 parcelas, de las que 12 son públicas sin derechos de aprovechamiento. El Ayuntamiento de Benavente cuenta con fincas patrimoniales de gran tamaño en el S-11.

Cap.4 Ordenación.

II.4.1 Condicionantes de la ordenación. Zonas de protección

AFECCIONES POR CARRETERAS

Los sectores se encuentran afectados por la autovía A-6 y la carretera N-630, en el sentido que decreta la Ley 25/1.998 de 29 de julio y el Reglamento General de Carreteras aprobado por RD 1812/94, regula las zonas protección, las cuales son:

- Son de Dominio Público los terrenos ocupados por las carreteras estatales y sus elementos funcionales y una franja de terreno de anchura 8 m en autovías y 3 m en carreteras convencionales, a cada lado de la vía, medidos en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma desde la arista exterior de la explanación.
- La zona de Servidumbre consistirá en dos franjas de terreno de 25 m en autovías y 8 m en carreteras convencionales, a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación.
- La zona de Afección consistirá en dos franjas de terreno de 100 m en autovías y 50 m en carreteras convencionales, a ambos lados de la misma, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación.
- La línea Límite de Edificación se sitúa a 50 m. en autovías, 25 m en carreteras convencionales y 100 m en variantes de población, de la arista exterior de la calzada más próxima. En caso de variante de población la línea de edificación se situará a 100 m.

Puesto que la A-6 no tiene consideración de Variante de población, según información de la Demarcación de Carreteras del Estado en Zamora, las edificaciones se situarán a 50 m de línea blanca exterior. La N-630 aunque está solicitada la cesión del tramo al Ayuntamiento, el retranqueo por el momento será de 25 m.

AFECCIONES POR CAUCES

Según la información remitida por la Confederación Hidrográfica del Duero, los dos sectores no se encuentran dentro de la zona de policía de ningunos de los cauces de la zona, no obstante, debido a la ubicación limítrofe del arroyo Santa Marina con respecto al Sector 11, se tendrá en consideración la superficie inundada para un período de retorno de 100 años de este arroyo.



Figura 3. Inundabilidad para un periodo de 100 años del arroyo Santa Marina.

AFECCIONES POR LÍNEAS ELÉCTRICAS

Existen dos líneas eléctricas de importancia en los sectores además de otras líneas de menor categoría, una LAT en el Sector 11 casi paralela y en el límite con el área de suelo urbano situada junto a la N-630 y otra en el Sector 10 cercana a la A-6, todas ellas propiedad de Iberdrola y que nacen de la subestación cercana de Benavente.

AFECCIONES POR CANALES DE RIEGO

Dentro de los sectores existen varias infraestructuras de canalización y desagües de aguas de riego pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Duero, como el Nuevo Canal de Esla, los Desagües D-53, D-49-1 y D-49-4 y las acequias A-53 y A-53-1 (propiedad de la Comunidad de Regantes del Canal Esla) así como otras infraestructuras de riego o desagüe de menor consideración que podrán ser suprimidos sin que con ello se altere el suministro a las parcelas colindantes.

CAMINOS EXISTENTES

Dentro de los sectores existen varios caminos que continúan más allá del ámbito de actuación, coincidentes casi todos ellos con los servicios de canalización de aguas. Como deben

integrarse en la futura urbanización, se restituirán sin perder su continuidad.

OTRAS AFECCIONES

Por último, no afecta a la superficie del Polígono Industrial ningún terreno destinado a cañadas en los que se aplique la Ley 3/1995, de 23 de marzo de Vías Pecuarias.

II.4.2 Descripción general.

Desde el planeamiento general se establecen unos accesos y viales jerarquizantes, que ya confieren una estructura casi predeterminada en cuanto a dirección de la malla de viario, por ello se ha jugado con las distancias entre calles para llegar a una solución de máximo aprovechamiento de suelo industrial y la máxima flexibilidad para futuras demandas a largo plazo. Por otro lado, se ha tenido en cuenta que un polígono del tamaño de Benavente III se desarrollará en varias unidades de ejecución y que cada una de ellas deberá constituirse lo más equilibrada posible de usos, equipamientos y zonas verdes.

Por eso, ante la posibilidad de una zonificación por áreas homogéneas que aglutine los usos terciarios, equipamientos, industria productiva o logística, se ha seleccionado un modelo disperso. Si bien el uso comercial se vincula exclusivamente a la franja colindante con la autovía, aprovechando las posibilidades de escaparate que esta carretera proporciona.

Como principal punto de entrada a los dos sectores se considera la nueva glorieta situada sobre la N-360, que recogería el tráfico de ésta y el de la A-6 en sentido Norte; una segunda entrada se situaría en el Sector 11, que absorbería el tráfico proveniente directamente de Benavente, de los polígonos industriales situados al otro lado de la autovía, y de la A-6 en sentido Sur. Desde estos dos puntos se distribuirá el tráfico mediante un viario jerarquizado.

Se han establecido dos rangos de vías, un primer nivel tipo bulvar será el que ordena ambos sectores desde un eje central y conecta con los accesos principales y, un segundo formado por el resto de calles. La disposición de las calles configura una ordenación de grandes manzanas interiores y un viario perimetral que de forma curva va adaptándose a la irregularidad del perímetro de una forma equidistante.

El S-10, por su morfología casi triangular y por la necesidad de adaptación al trazado del Canal del Esla, proporciona una configuración de manzanas irregulares aunque con una dimensión suficiente como para obtener un buen aprovechamiento.

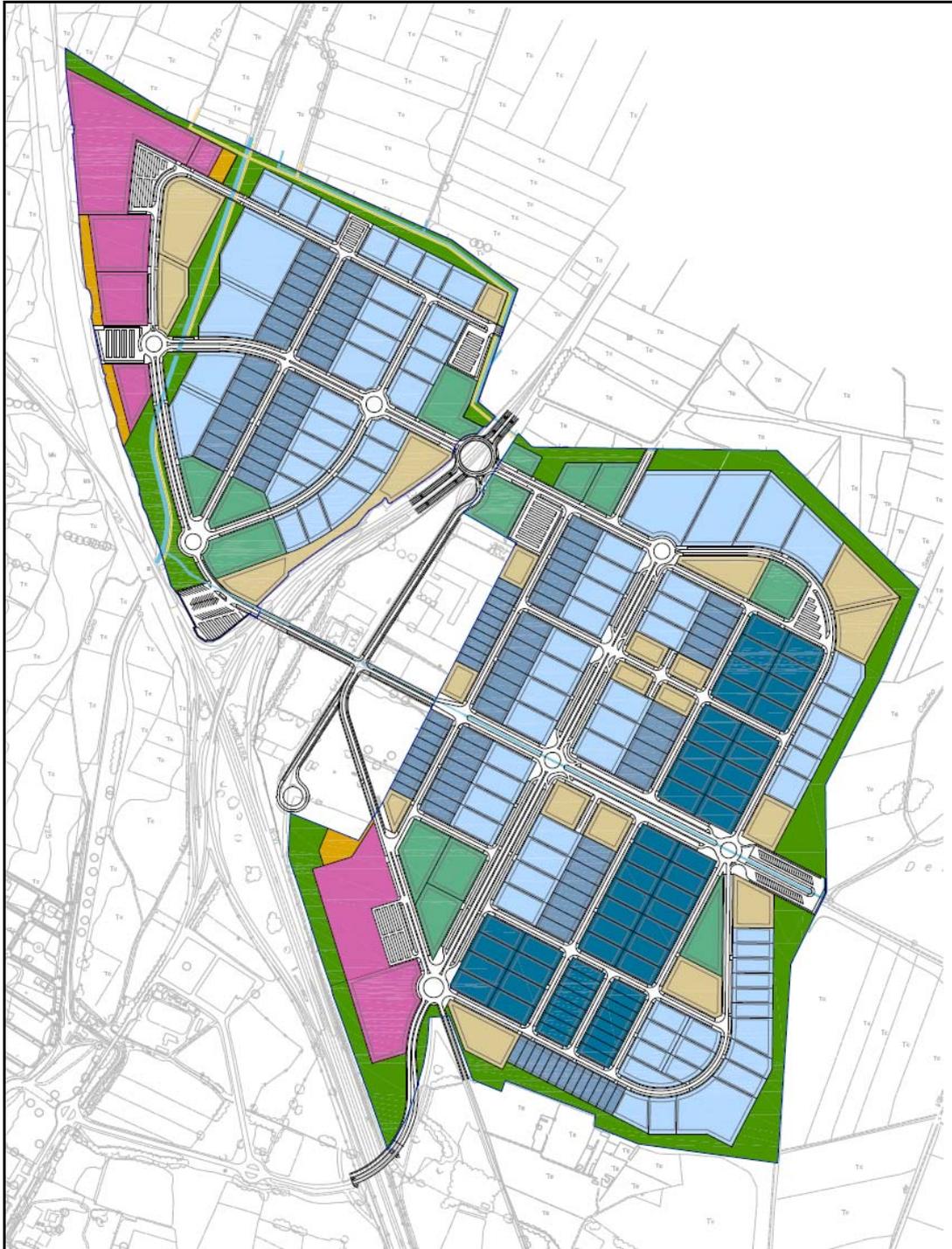


Figura 4. Ordenación propuesta.

CRITERIOS PARA LA UBICACIÓN DE LAS ZONAS LIBRES DE EDIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTOS

La disposición de las zonas verdes ha obedecido a criterios de atenuar el impacto de la actividad industrial con los usos agrícolas cercanos, por ello se han colocado bandas perimetrales y especialmente junto al arroyo Santa Marina, salvando la distancia a parcelas privadas en previsión de posibles crecidas.

El suelo rústico, por ello, se protegerá visualmente mediante barreras de masas arboladas con un ancho de al menos 15 metros en la zona Norte de ambos sectores y junto al límite Este del Sector S-11 (Arroyo Santa Marina).

Se colocará también una franja de separación con la Autovía A-6, como mínimo hasta la Línea de Edificación, para mayor desahogo.

Los bulevares principales tendrán una zona central con vegetación autóctona, prácticamente sin pavimentar, salvo zonas representativas y pasos de peatones.

La zona del canal del Esla se encontrará igualmente protegida por un corredor verde que atravesará la zona industrial proporcionando un espacio de desahogo visual y de referencia para el esparcimiento.

Los equipamientos, en tanto el Ayuntamiento vaya iniciando proyectos de edificación, se han considerado como zonas libres y su ubicación obedece al esponjamiento de una trama urbana que pudiera estar excesivamente construida. Por ello, en lugar de concentrarlos, se han dispersado por todo el polígono de una manera atomizada y equidistante entre ellos. Lo mismo ocurre con las playas de aparcamiento, dispuestas siempre para evitar volúmenes continuos excesivamente largos.

PARCELACIÓN, OCUPACIÓN Y EDIFICABILIDAD

La morfología del polígono es en general bastante regular por lo que el aprovechamiento es óptimo. Mediante el diseño de las manzanas se intenta reservar grandes superficies que puedan agrupa parcelas de gran tamaño, por si hubiera demanda de una parcela mayor de 40.000 m², y, por otro lado, zonas compactas de pequeño tamaño que alberguen pequeñas y medianas industrias.

Se han planteado dos tipologías de parcela industrial productiva: pequeña ($S \leq 2.000 \text{ m}^2$) para alojar industria adosada y grande ($S > 2.000 \text{ m}^2$) para alojar industria aislada.

La parcela destinada a unos logísticos podrá adaptarse tanto a tipología adosada como a aislada, dependiendo del ancho de la manzana.

Los retranqueos de la edificación se han unificado para posibilitar el cambio de uso sin necesidad de cambiar el modelo volumétrico que desde el principio se está planteando. Por esta misma razón se han equiparado los coeficientes de edificabilidad de la industria adosada con la logística y, la comercial con la aislada.

Los usos terciarios tendrán edificación aislada y mayor altura de edificación.

La edificabilidad se reparte en función de la tipología edificatoria según las tablas siguientes:

RESUMEN SECTOR S-10

	Nomenclatura	Superficie		Edificabilidad	
		m2	%	m2/m2	m2
Suelo Privado					
Industria Adosada	IAD	63.755,00	10,90%	0,900	57.379,50
Industria Aislada	IAS	162.040,00	27,70%	0,800	129.632,00
Logístico	LG	0,00			0,00
Comercial	COM	71.195,00	12,17%	0,800	56.956,00
Terciario servicios	TER	35.065,00	6,00%	2,400	84.156,00
Total Suelo Privado		332.055,00	56,77%	0,99	328.123,50
Suelo Público					
SSLL					
Equipamiento	EQ	49.265,00	8,42%	0,50	24.632,50
Esp. Libre	EL	74.190,00	12,68%	-	-
Servicios Urbanos	SU	10.110,00	1,73%	-	-
Viario Público	VI	62.870,00	10,75%	-	-
Aparcamiento	AP	33.480,00	5,72%	-	-
SSGG	VG	22.910,00	3,92%		
Total Suelo Publico		252.825,00	43,23%		
TOTAL SECTOR		584.880,00	100,00%		352.756,00

Tabla 1. Ocupación y Edificabilidad en el sector S-10.

RESUMEN SECTOR S-11

Nomenclatura	Superficie		Edificabilidad		
	m ²	%	m ² /m ²	m ²	
Suelo Privado					
Industria Adosada	IAD	78.560,00	6,86%	1,00	78.560,00
Industria Aislada	IAS	256.670,00	22,42%	0,82	210.469,40
Logístico	LG	162.285,00	14,18%	1,00	162.285,00
Comercial	COM	47.780,00	4,17%	0,82	39.179,60
Terciario servicios	TER	64.165,00	5,61%	2,40	153.996,00
Total Suelo Privado		609.460,00	53,25%	1,06	644.490,00
Suelo Público					
SSLL					
Equipamiento	EQ	96.945,00	8,47%	0,50	48.472,50
Esp. Libre	EL	133.700,00	11,68%	-	-
Servicios Urbanos	SU	4.550,00	0,40%	-	-
Viaro Público	VI	224.385,00	19,60%	-	-
Aparcamiento	AP	32.960,00	2,88%	-	-
SSGG incl	VG	42.600,00	3,72%		
Total Suelo Público		535.140,00	46,75%		692.962,50
TOTAL SECTOR					
		1.144.600,00	100,00%		
SSGG ads	VG-U	37.580,00			
TOTAL SUPERFICIE AFECTADA		1.182.180,00			

Tabla 2. Ocupación y Edificabilidad en el sector S-11.

Cap.5 Sistemas Generales.

De acuerdo con las determinaciones del PGOU de Benavente para los sectores S-10 y S-11 existe la siguiente reserva de estructuras para Sistemas Generales vinculadas al Polígono Industrial:

SECTOR 10

- VG- S10 IN Includido -Viaro estructurante.

SECTOR 11

- VG- S11.1 IN Includido – Acceso desde N-630.
- VG- S11.2 IN Includido – Viario central estructurante.
- VG- S11.3 IN Includido – Acceso sur desde actual puente sobre A-6.
- VG- S11.4 IN Includido – Viario estructurante sobre antigua carretera a León.
- VGD-U-7.1 Adscrito – Rotonda sobre N-630.
- VGD-U-7.2 Adscrito – Viario estructurante sobre antigua carretera a León.
- VGD-U-7.3 Adscrito – Acceso desde el actual puente sobre A-6.
- VGD-U-7.4 Adscrito – Duplicación del puente sobre A-6.

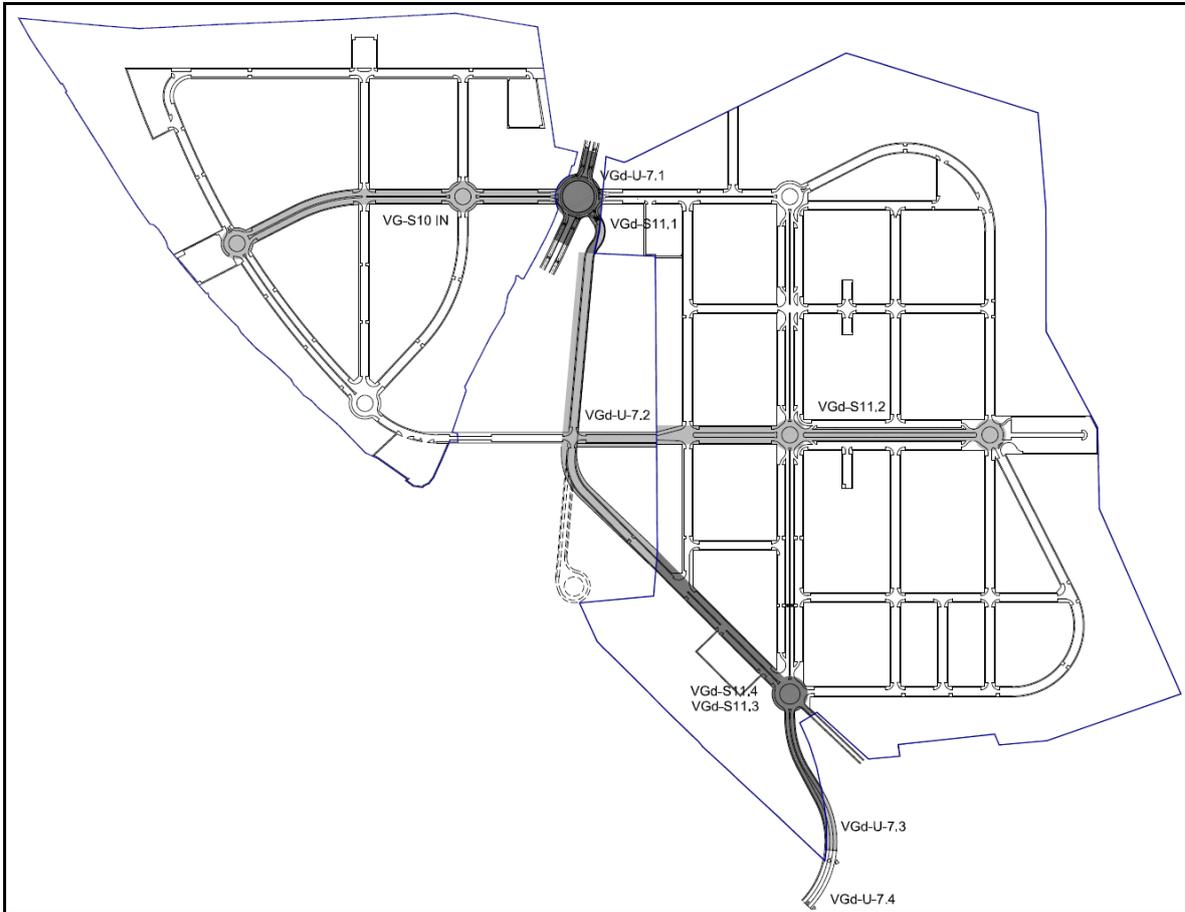


Figura 5. Esquema de Sistemas Generales en el ámbito de ambos sectores.

Cap.6 Sistemas locales.

Dentro del Plan Parcial se consideran como Sistemas Locales las siguientes infraestructuras de conexión:

- Nuevo emisario de salida de fecales hasta el emisario general que conecta la red municipal de saneamiento con la EDAR.
- Nueva tubería de abastecimiento desde depósito de La Coruña y entronque a red municipal para cerramiento de malla.
- Centros de transformación y de seccionamiento del polígono.
- Conexión eléctrica hasta subestación de Benavente.
- Desvío de línea eléctrica en aéreo por S-10.
- Conexión a red de gas.

Se desarrollan a continuación los más significativos.

II.6.1 Acceso

Según los datos facilitados por el Ministerio de Fomento actualmente se encuentra en fase de redacción de proyecto la mejora de los accesos de la A-6 en el entorno de Benavente que afectan a las futuras obras de desarrollo del suelo industrial Benavente III. En dicho proyecto se establecen una serie de vías de servicio y rotondas, que en el futuro servirán para mejorar la conectividad de los sectores. Después de analizar las obras proyectadas las modificaciones a la red actual las más significativas son:

Actuaciones en la margen derecha en sentido ascendente (Madrid-La Coruña)

- Glorieta de 29 metros de radio y dos carriles en la N-630 en el límite del término municipal de Benavente en la que entronca la vía auxiliar que conecta la calle San Cristóbal de Entreviñas con la N-630, cruzando mediante un paso superior la A-6.
- Mejora del vial que conecta la N-630 con la Calle San Cristóbal de Entreviñas mediante un nuevo vial de doble sentido con calzada de 7 metros de anchura y arcenes de 1 metro, mejorando los accesos a las parcelas colindantes.
- Mejora del vial del paso superior existente en el pk 260+240 desde la estructura hasta una nueva glorieta con un calzada de 5 metros de ancho y arcenes de 1 metro.
- Nueva glorieta de 24 metros de radio y dos carriles que conecta en vial descrito en el punto anterior con el vial de conexión de la N-630 con la Calle San Cristóbal de Entreviñas, este nueva vía auxiliar está diseñada con una calzada de 7 metros de anchura, arcenes de 1 metro y una longitud total de 2.610 metros.
- Nueva glorieta partida de 24 metros de radio y dos carriles de conexión entre la nueva vía auxiliar descrita en el punto anterior y el vial que une la N-630 con la Calle San Cristóbal de Entreviñas.

Actuaciones en la margen derecha en sentido descendente (La Coruña-Madrid)

- Nueva glorieta de 32 metros de radio y dos carriles que conecta los viales existente de salida en el pk 264, nueva vía de servicio paralela a la autovía., viales de entrada a Benavente, y carretera Nacional 630.
- Nueva vía de servicio paralela a la A-6 de 7 metros de calzada que conecta en vial de salida del pk 264 con el vial de entrada a la A-6 en el pk 262.

- Nueva glorieta de 34 metros de radio y tres carriles que conecta la Avda. de Las Américas, La Calle Cartagena de Indias con los ramales de entrada y salida de la A-6 en el pk 262.

El Plan Parcial incluye las siguientes modificaciones a fin de dotar de accesos al polígono:

- Debido a la anchura de los viales del polígono que confluyen en la glorieta de la N-630 y con el objeto de cumplir la normativa de recomendaciones sobre glorietas de radio mínimo entre accesos consecutivos, se ampliará el radio de diseño de la misma de 29,00 a 35,80 m.
- Se desplazará la glorieta partida de entronque de las vías auxiliares 70 metros al norte de tal forma que se encuentre dentro del sector urbanizable S-11.
- Se propondrá la ejecución de una nueva glorieta en la margen derecha de la A-6 en sentido Madrid – La Coruña que conecte los viales de la salida 261 con la nueva vía de servicio.

II.6.2 Abastecimiento de agua.

Benavente cuenta con una red de abastecimiento que parte del denominado depósito de La Coruña, con una capacidad de 6.500 m³, el cual es abastecido con la nueva tubería de abastecimiento en alta desde la E.T.A.P. de Sitrama de Tera, en funcionamiento desde Agosto del 2010.

Además del Depósito de la Coruña, Benavente cuenta con dos depósitos más. El denominado Depósito enterrado de la Mota que era abastecido desde la E.T.A.P. de Benavente, ahora en desuso, y el denominado Depósito de San Isidro, que es un depósito elevado de hormigón armado visto de 400 m³ de capacidad y 30 metros de altura hasta cuba que se abastece por si mismo a través de un sondeo con una bomba de 100 CV a 66 metros de profundidad.

La evolución futura en la demanda de agua potable en la ciudad de Benavente estará marcada por el desarrollo del Polígono Industrial objeto del presente estudio. El Plan Parcial determina la demanda futura del Polígono Industrial a partir de las siguientes dotaciones:

- Consumo sanitario: con una dotación de 120 l/habxdía y con una estimación de 2.820 trabajadores, el consumo es de 338,40 m³/día. El consumo medio de acuerdo a esta

dotación sería de 3,92 l/s y el consumo punta sería, considerando un coeficiente punta de $2,4 \times 3,92 = 9,40$ l/s.

- Consumo industrial: dadas las características urbanísticas del Plan Parcial, la dotación de aguas para este uso, en su mayoría logístico, es de 0,20 l/sxHa, considerados estándar para esta tipología de polígonos. Por tanto, para una superficie de 176,71 Ha tendríamos un consumo medio estimado de $3.053 \text{ m}^3/\text{día}$, es decir, un caudal medio de 35,34 l/s y caudal punta de $2,4 \times 35,34 = 84,82$ l/s.
- Volumen de incendios: estima un volumen de reserva para incendios, considerando una duración de incendios de 2 h, con 2 hidrantes funcionando simultáneamente a un caudal de 500 l/min cada uno, por lo que el volumen que se estima como reserva para incendios es de 120 m^3 . Este caudal sería equivalente a 8,33 l/s en cada uno de los dos hidrantes.
- Caudal de riego de zonas verdes: con una dotación de $20 \text{ m}^3/\text{Ha} \times \text{día}$ y una superficie a regar de 20,79 Ha, suministrados principalmente durante la noche, tendría un consumo total para este fin de $224,80 \text{ m}^3/\text{día}$.

Por lo tanto atendiendo a todos estos puntos el volumen total diario demandado por el nuevo Polígono Industrial a desarrollar es de $3.927,68 \text{ m}^3$. Según el Convenio establecido desde 2.006 entre Aguas del Duero, la Junta de Castilla y León, la Diputación Provincial de Zamora y los ayuntamientos beneficiados por la construcción del proyecto 'Abastecimiento a Benavente y otros Municipios del Valle del Tera (Zamora)', se concluye que comparando las reservas de agua potable del convenio entre al año actual y el horizonte, hay una previsión de consumo muy superior previsto por la actuación, por lo que se garantiza el suministro de agua potable a toda la actuación industrial Benavente III.

Con estos cálculos, para el abastecimiento al futuro Polígono, se proyectan dos conducciones de abastecimiento desde Benavente.

Se realizará una conexión provisional mediante una conducción que entroncará con la red municipal de abastecimiento de Benavente en la conducción de la Ctra. León a la altura de la Subestación eléctrica de Benavente. Esta conducción se diseñará para dar abastecimiento a las 3 primeras fases del Polígono, con una superficie total de 86,02 Ha. El caudal punta de diseño de esta conducción se estima en 65,52 l/s.

El trazado de la conducción, de unos 600 m de longitud total, se realizará siguiendo el trazado de la calle Garcilaso de la Vega y Villacid Pago, hasta cruzar bajo la Autovía A-6 mediante una

perforación subterránea dirigida. Una vez cruzada la autovía la conducción se proyectará por el viario de Servicios Urbanos previsto en la manzana M-01 hasta conectar con la red general del abastecimiento del Polígono en la Calle Z.



Figura 6. Trazado de conducción de abastecimiento provisional para las tres primeras fases del Polígono.

Para la ejecución de la Fase 4, se procederá a la ejecución de la conexión definitiva de la red de abastecimiento desde el depósito de la carretera de La Coruña, que además permitirá cerrar la malla de abastecimiento del Polígono Industrial al establecer dos puntos de conexión. Así, se proyecta una nueva tubería, con una longitud de 2.340 metros, de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) de diámetro 400 mm y funcionará por gravedad en régimen de presión desde el depósito de la Coruña. La nueva tubería, comienza en dicho depósito y avanza alrededor de 300 m por el Camino Cañada Santa Marina, desde donde cruza la N-VI hasta colocarse de forma paralela a la Antigua N-VI. Al finalizar la Antigua N-VI el trazado continúa por el camino existente paralelo a la Autovía A-6 en una longitud de aproximadamente 175 metros.

Posteriormente se realiza el cruce de la red proyectada bajo las tuberías del Canal del Esla previo al cruce bajo la Autovía A-6 bajo el paso existente, hasta llegar al camino de servicio del Brazo de Desagüe del Canal del Esla, donde cruza perpendicularmente con la acequia elevada de riego para continuar pasando bajo el viaducto del ramal de la A-6 con la Carretera N-630, hasta llegar a la Antigua Carretera Nacional donde finaliza la tubería de distribución.

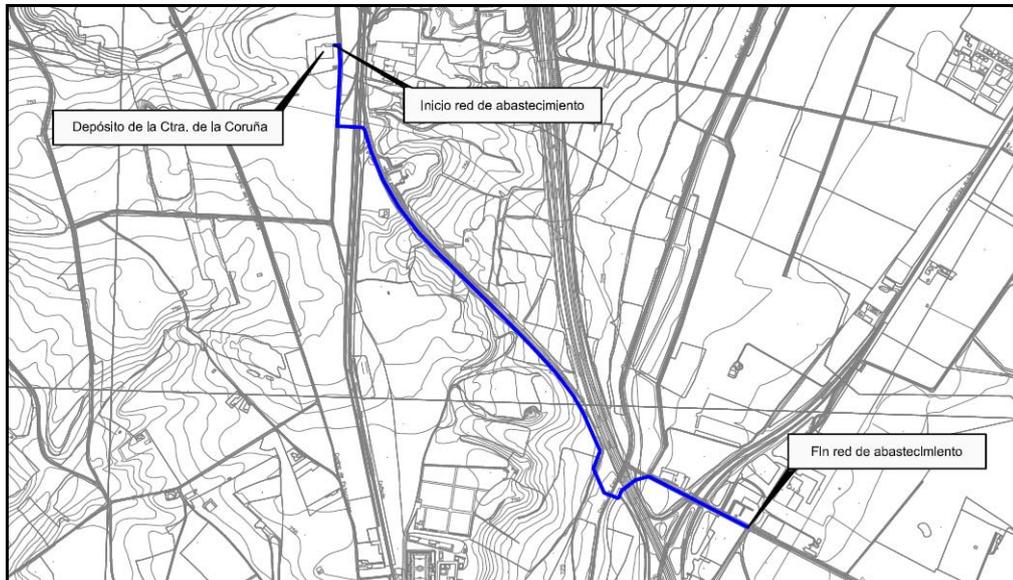


Figura 7. Trazado de nueva conducción de abastecimiento.

II.6.3 Saneamiento.

En relación a la red de saneamiento, esta será separativa, por lo que las aguas negras de origen industrial se dirigirán por colectores independientes de las aguas de lluvia.

Sin embargo las aguas pluviales recogidas dentro del área del Sector S-11 situado al sur de la calle Y, se unirán con las aguas fecales de todo el Polígono tras ser laminadas por un tanque de tormentas, en el colector general de conexión de las aguas residuales del Polígono con la red de saneamiento de Benavente. Así, la red de pluviales tendrá tres puntos diferentes de vertido tras ser laminados mediante tanques de tormentas. Dos puntos de vertido se realizarán al Desagüe D-53, y el tercer punto será el anteriormente descrito.

La red de saneamiento proyectada se conectará por gravedad en la finalización de la traza a la red general de saneamiento que llega hasta la E.D.A.R. de Benavente, situada sureste de la localidad, junto al camino de Castro, en el paraje de Claro Redondo. La EDAR fue diseñada hace unos 5 años para los siguientes parámetros:

- Caudal medio diario: 6500 m³/día
- Caudal medio horario: 271 m³/h
- Caudal máx. pretratamiento: 542 m³/h
- Caudal máx. biológico: 542 m³/h
- Caudal máx. tanque de tormentas: 1084 m³/h

- Población equivalente de diseño: 32500 hab/eq
- Características del agua bruta a la entrada:
 - Concentración DBO5: 300 mg/l
 - DBO5 media diaria: 1950 kg/día
 - Concentración DQO: 500 mg/l
 - Concentración media SST: 500 mg/l
 - Concentración media SSV: 350 mg/l
 - Concentración N-NTK: 40 mgN/l
 - Concentración de Fósforo total: 15 mg/l
 - Concentración de N-NO3: 5 mg/l



Figura 8. EDAR Benavente.

La población de Benavente en la actualidad se sitúa en unos 19.500 habitantes, sabiendo que la EDAR actual está diseñada para 32.500 hab eq, se tiene una reserva de unos 13.000 hab- eq, sensiblemente parecida a la equivalencia del Sector Benavente III, calculada en el Plan Parcial, que es de 13.570 hab- eq. No obstante, debido a los polígonos industriales que existen

en la localidad, el caudal y la contaminación que entra en la EDAR suponen algo más de 25.000 hab-eq.

Por otro lado, hay que tener en consideración que la Confederación Hidrográfica del Duero ha adjudicado recientemente (octubre de 2011) la *Redacción del Proyecto de Mejora de las Instalaciones Actuales y eliminación de nutrientes de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales de Medina del Campo, Iscar, Tordesillas, Tudela de Duero, Cantalejo, BENAVENTE, Toro, Arévalo, Peñaranda de Bracamonte y El Barco de Ávila.*

En todos los casos las actuaciones a acometer serán muy similares e irán encaminadas a conseguir mejorar la calidad del vertido de las localidades para ajustarlo a la actual normativa que es más restrictiva al encontrarse en Zona Sensible. Así, se incorporarán tecnologías para el tratamiento de los nutrientes (principalmente nitrógeno y fósforo) y para disminuir los procesos de eutrofización que sufren las masas de agua continentales aguas abajo de los grandes vertidos.

Así, es previsible que la EDAR actual vea en breve su ampliación y mejora, por lo que se ha solicitado a la Confederación Hidrográfica del Duero, que en la ampliación de la EDAR tenga en cuenta para su dimensionamiento el nuevo Suelo Industrial, objeto del presente Plan Parcial, de modo que la EDAR tenga capacidad para depurar las aguas de la nueva actuación Benavente III de una forma progresiva.

El emisario proyectado, con una longitud de aproximadamente 4.200 metros y hormigón armado de 800 a 1.200 mm de diámetro comienza su trazado en la intersección del camino de Castrogonzalo con la N-630, continuando paralelamente a esta última hasta encontrarse con el Camino del Ermitaño por donde avanza de manera paralela alrededor de 3 Km. Llegando a ese punto cruza en topo bajo la Autovía A-6 y tras cruzar el ramal de salida de la A-6 en la Avenida Federico Silva Muñoz conecta en el Camino de Castropepe con el Colector general existente.

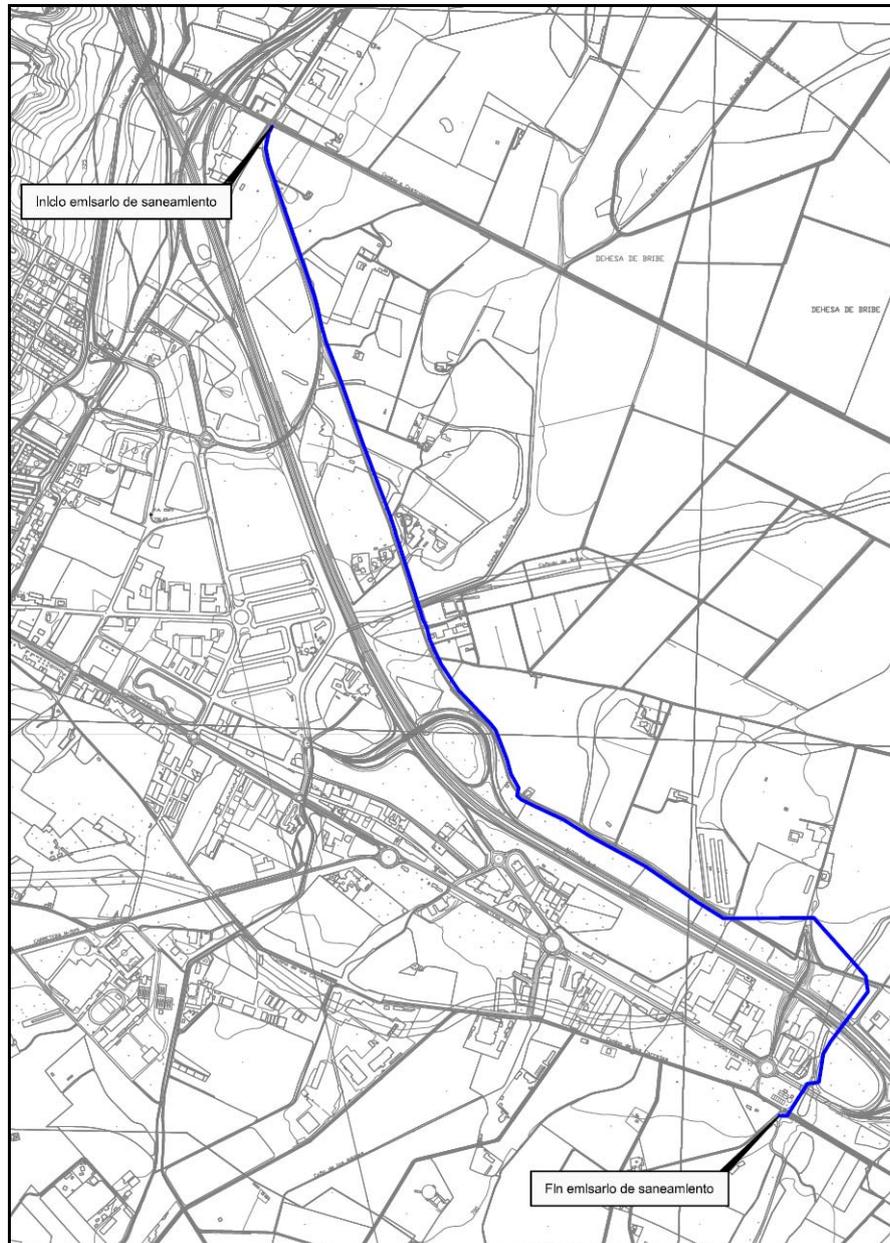


Figura 9. Nuevo emisario del Polígono Industrial a la EDAR Benavente.

II.6.4 Canales, acequias y desagües.

Dentro del sector, existen varias infraestructuras de canalización y desagües de aguas de riego pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Duero.

La principal infraestructura de canalización es el Nuevo Canal del Esla, que discurre en dirección Norte Sur, atravesando el Sector S-10. Se ha respetado la sección y trazado del

Canal del Esla dejando libre un espacio perimetral alrededor del cauce mediante un corredor verde que atravesará la zona industrial del Sector S-10.

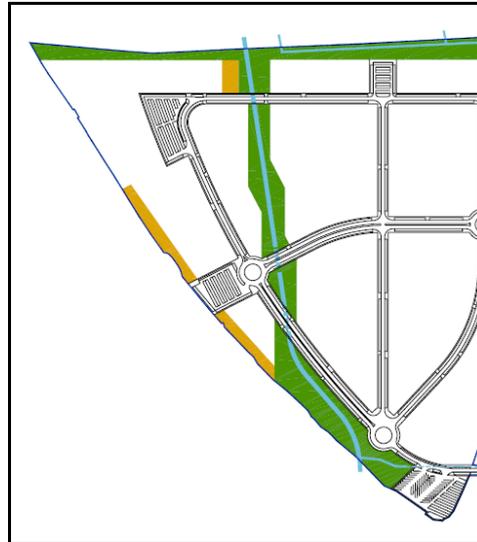


Figura 10. Canal del Esla en el sector S-10.

El Desagüe D-53 (también denominado D-49), que parte del Canal del Esla previamente al cruce del Canal bajo la Autovía A-6, sigue el trazado del Camino de Castrogonzalo en dirección Oeste-Este hasta su desembocadura en el río Esla. Se ha respetado del mismo modo su trazado y sección tipo, proyectando un bulevar en la calle Y, de modo que el Canal del Desagüe quede en el centro del Bulevar.

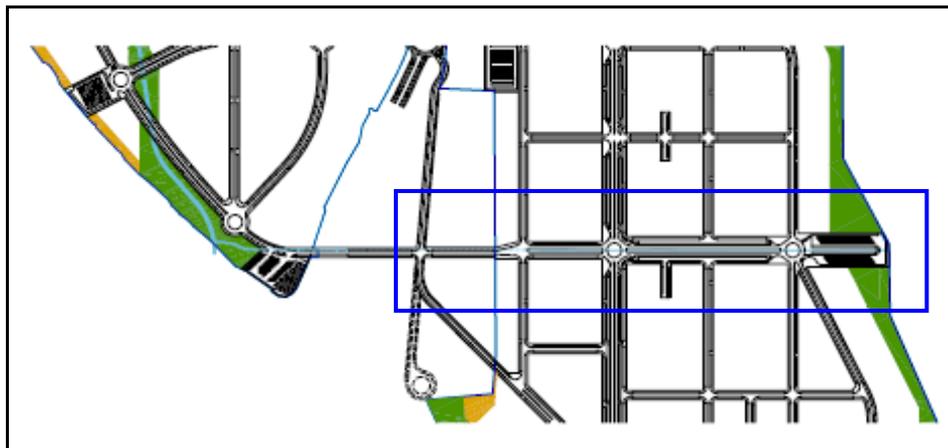


Figura 11. Desagüe D-53 en el sector S-11.

Existen otros dos desagües secundarios, como son los Desagües D-49-1 (también denominado D-18-1) y D-49-4 (también denominado D-18-2) que atraviesan la zona de actuación, en sentido Norte-Sur hasta su desembocadura en el Desagüe D-53. Estos

desagües serán interceptados por un canal perimetral que discurre por el límite Norte y Este del Polígono, hasta su desembocadura en el Desagüe D-53 en su confluencia con el Arroyo de Santa Marina.

La sección del canal será una sección trapezoidal a cielo abierto, no siendo aconsejable realizar un revestimiento de hormigón.

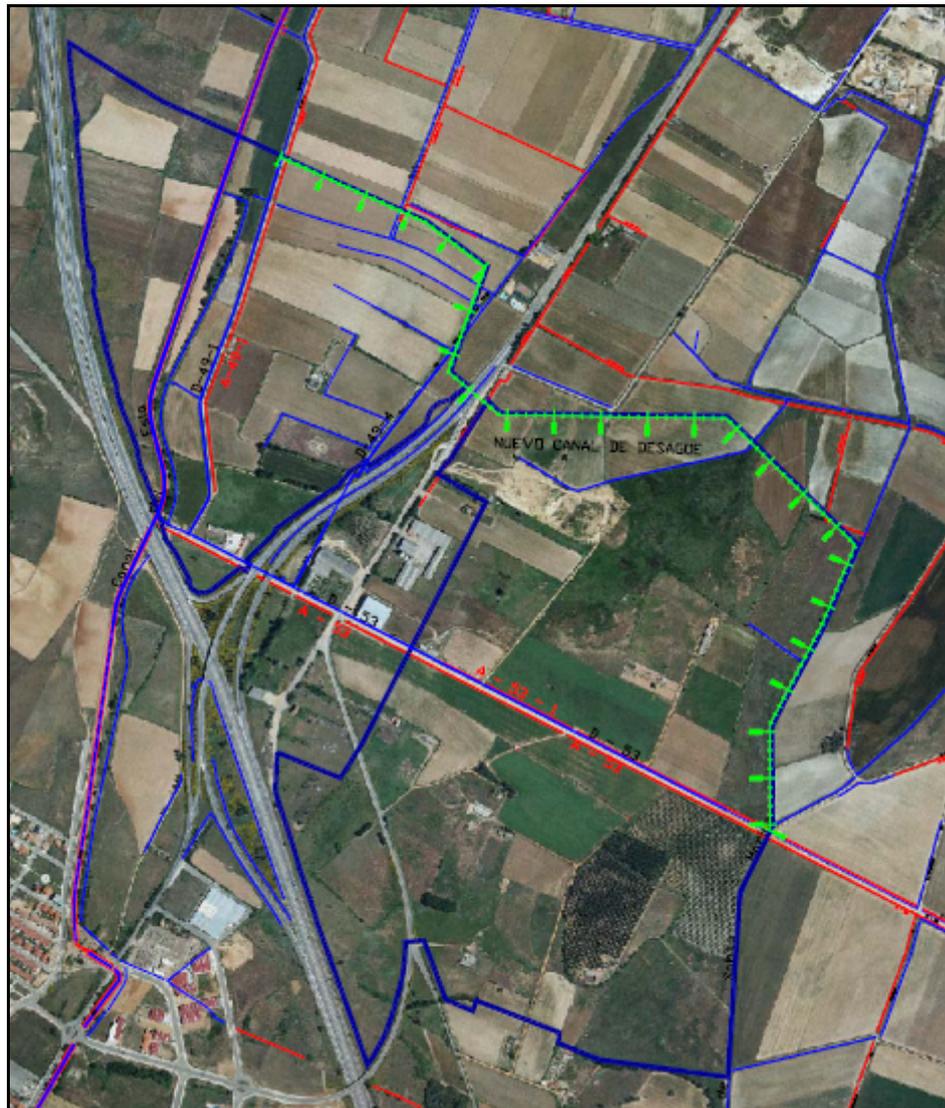


Figura 12. Nuevo canal perimetral de interceptación de los desagües secundarios D-49-1 y D-49-4.

El trazado del canal, con una longitud de unos 2.400 m, se realiza siguiendo el límite Norte y Este del Polígono Industrial, dejando libre un espacio perimetral alrededor del cauce mediante por un corredor verde.

A lo largo del Camino de Castrogonzalo, existen también dos acequias de riego: por la margen derecha del camino discurre la Acequia A-53, de titularidad de Confederación Hidrográfica del Duero, y por la margen izquierda, junto al Canal del Desagüe D-53, discurre la acequia A-53-1, de titularidad de la Comunidad de Regantes del Canal Esla, que se abastece de la primera acequia. En el Plan Parcial se procederá a la supresión de la acequia A-53-1 en el tramo afectado por el Polígono Industrial, manteniendo la acequia en servicio aguas debajo de los límites del Polígono Industrial.

La acequia A-53, que en la actualidad se encuentra elevada a lo largo del camino de Castrogonzalo se soterrará mediante un colector visitable que discurrirá bajo el viario de la Calle Y. La longitud del colector subterráneo, bajo la calle Y es de unos 1.400 m.

El resto de infraestructuras de riego o desagüe que se encuentren dentro del área del Polígono Industrial podrán ser suprimidos sin que con ello se altere el suministro a las parcelas colindantes.

II.6.5 Suministro eléctrico.

Dentro del ámbito de actuación, existen varias líneas eléctricas de AT, MT, y BT.

En el Sector-10, existe una línea aérea de MT que cruza la autovía, discurre casi paralelamente a ésta dentro del sector y vuelve a cruzar la autovía y existe otra casi paralela a la N-630, que cruza de forma aérea dicha carretera y discurre por suelo urbano hasta su llegada a la subestación. Esta última afecta ligeramente al sector S-10 en su lado este. El Plan Parcial modificará parte de su trazado a fin de alejarlo de las futuras parcelas de uso privado del Polígono Industrial.

Dentro del Sector-11, existen 4 líneas eléctricas. Todas se integran en la ordenación, conservando su trazado, mediante el diseño de viales, aparcamientos o zonas verdes, de modo que no afecten a las parcelas de uso privado.

Respecto al suministro eléctrico, este se efectuará desde la ST Benavente, en la que será necesario instalar nuevos transformadores. Desde esta, el suministro hasta los centros de transformación y seccionamiento del polígono, se efectuará mediante hasta 8 nuevas líneas,

todas ellas subterráneas, que discurrirán paralelas, a lo largo de unos 600 metros, a la conexión provisional de abastecimiento del agua al polígono.

Cap.7 Integración paisajística.

Respecto a las zonas arboladas existentes, estas se conservarán en la medida de lo posible, como criterio general, siempre que sean compatibles con la ordenación. Todas aquellas masas o hileras arboladas que coincidan con zonas verdes, bulevares y equipamientos y, puntualmente en aceras si es posible.

Concretamente se respetarán los árboles del perímetro sur y los chopos de explotación dispuestos sobre la franja de zona verde a modo de transición con usos agrícolas. La vegetación de mayor porte que caiga sobre parcela de uso industrial, logístico o terciario se tratará de mantener mediante retranqueos de la edificación. En el S-10 se conservarán los situados en la zona sur del canal del Esla.

A fin de mejorar la integración ambiental el Plan Parcial contempla un tratamiento paisajístico de las zonas verdes de uso público siguiendo criterios de restauración ecológica. Estas zonas verdes se extenderán sobre un total de 74.190 m² en el sector S-10 y de 133.700 m² en el S-11. Las parcelas y superficies de dichas zonas se exponen a continuación.

Sector S-10	Superficie	Sector S-11	Superficie
Manzana 01	31.880,00 m ²	Manzana 01	34.975,00 m ²
Manzana 02	13.815,00 m ²	Manzana 02	38.400,00 m ²
Manzana 04	3.940,00 m ²	Manzana 13	2.440,00 m ²
Manzana 05	3.915,00 m ²	Manzana 18	8.745,00 m ²
Manzana 08	20.640,00 m ²	Manzana 24	49.135,00 m ²
TOTAL	74.190,00 m²	TOTAL	133.695,00 m²

Tabla 3. Parcelas destinadas a zona verde según el Plan Parcial.



Figura 13. Zonas verdes en el sector S-10.

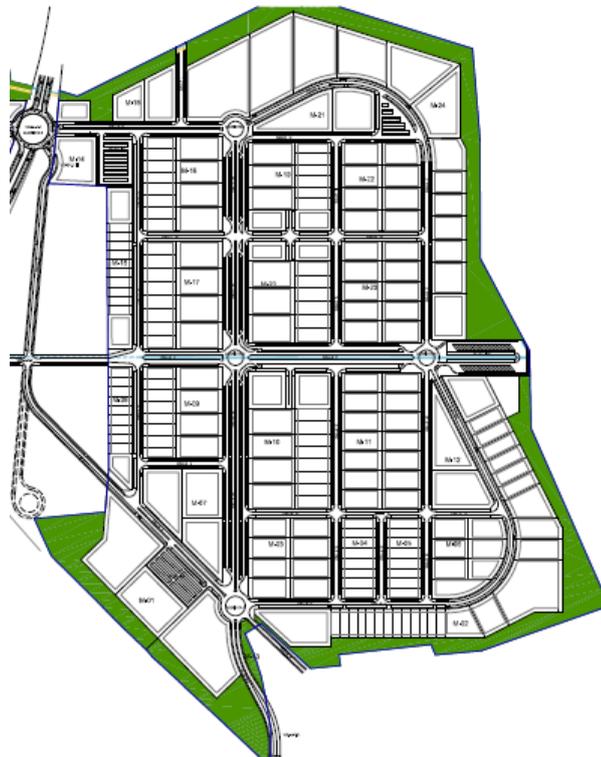


Figura 14. Zonas verdes en el sector S-11.

Los Espacios Libres situados en las parcelas del sector S-11 son zonas perimetrales para la protección de los límites exteriores del Polígono Industrial. Respecto a los del sector S-10, los

Espacios Libres de las manzanas 02, 05 y 08 están asociados al canal del Esla, aunque este último, así como los de las manzanas 01 y 04, es también perimetral.

Además hay otras superficies susceptibles de ajardinamiento. Por un lado hay tres rotondas circulares en cada sector, de 804 m² de superficie cada una y una de 1.256 m², en el acceso sur al sector S-11.

Por último, también hay bulevares o medianas en las siguientes zonas:

- Sector S-10:
 - Mediana de 3 metros de ancho y 350 metros de longitud en la Calle Y.
 - Mediana de 3 metros de ancho y 560 metros de longitud en la Calle X.
- Sector S-11:
 - Bulevar de 10 metros de ancho y 640 metros de longitud en la Calle Y.
 - Mediana de 3 metros de ancho y 240 metros de longitud en la Calle Z.
 - Mediana de 3 metros de ancho y 840 metros de longitud en la Calle W.
 - Mediana de 3 metros de ancho y 340 metros de longitud en la Calle X.

El Plan Parcial, propone la implantación de una cubierta vegetal con las siguientes características:

1. En las zonas verdes del sector S-11: Se trata de una superficie total de 133.700 m², ubicada perimetralmente a lo largo del frente del sector.
 - El objetivo en estas zonas será implantar una barrera vegetal en la franja más cercana al suelo industrial, que oculte parcialmente las vistas del Polígono desde el casco urbano de Benavente y desde las vías de comunicación, así como una zona de vegetación natural, en la franja más externa, que sirva de transición entre el suelo industrial y los usos que lo rodean: suelos agrícolas por el norte y sur y el arroyo de Santa Marina por el oeste. Respecto a la zona verde de la manzana 01, con uso comercial y frente a la A6, el objetivo será el de naturalización del área, pero no el de barrera, a fin de poder aprovechar el efecto escaparate frente a la autovía.
 - No se implantarán superficies de césped en estas parcelas, promoviéndose el desarrollo de una cubierta vegetal herbácea como la que se desarrolla en la actualidad. Para ello se procederá a una descompactación previa de los terrenos de estas parcelas en aquellas zonas que hubiesen resultado degradadas por el paso de maquinaria. Además será necesario el control (mediante el segado manual periódico) de las aparición de megaforbias nitrófilas o especies ruderales de alto porte.

- En los primeros 10 metros desde las parcelas industriales se plantarán dos filas de arbolado (*Populus alba* y *Populus nigra* de variedades silvestres y no híbridas). El marco de plantación en ambas hileras debe ser al tresbolillo y con una distancia entre ejemplares de 5 metros. Los álamos o chopos a implantar tendrán una altura inicial de, al menos, 2,5 metros. Estas filas no se implantarán en las zonas verdes de la manzana 01.
 - Respecto a la zona verde de la manzana 01, la vegetación arbórea, con las mismas especies del punto anterior, se instalará en rodales de 25 m², con marco de plantación de 5 metros.
 - Delante de ellos, hacia los usos circundantes, se instalarán rodales, pluriespecíficos y con proporciones no homogéneas, de 25 m² en un marco de 1 x 1 (1 planta/m²), dejando, al menos 50 metros de un rodal al siguiente. Las especies a implantar serán:
 - Zarzamora (*Rubus ulmifolius*)
 - Majuelo (*Crataegus monogyna*)
 - Rosal silvestre (*Rosa canina*)
 - Sauco (*Sambucus nigra*)
 - Arraclán (*Frangula alnus*)
 - Retama (*Cytisus scoparius*)
 - Retama blanca (*Genista florida*)
 - En los frentes de las manzanas 02, 13 y 24 que dan al arroyo Santa Marina se implantarán también:
 - De forma dispersa por las zonas libres de la vegetación descrita anteriormente, Fresno (*Fraxinus angustifolia*) y Aliso (*Alnus glutinosa*) en proporción de un ejemplar de una de estas dos especies por cada 4 chopos/álamos implantados.
 - En una hilera paralela al cauce y cercana al mismo, ejemplares entremezclados de *Salix eleagnos*, *Salix purpurea* y *Salix triandra* en proporción similar entre las tres especies, seleccionándose ejemplares de, al menos, 6-8 cm de diámetro en el momento de su implantación. La plantación se efectuará en doble hilera en tresbolillo equilátero, con una distancia entre ejemplares de 1 pie cada 2 metros.
2. En las zonas verdes del sector S-10: Se trata de una superficie total de 74.190 m², ubicada longitudinalmente a lo largo del frente norte y este del sector (manzanas 01 y 04) y a lo largo del trazado del canal del Esla (manzanas 02, 05 y 08).

- Respecto a las ubicadas en el perímetro norte y oeste del sector, el objetivo será el mismo que el determinado para las zonas perimetrales del sector S-11. Así, la cubierta vegetal a implantar presenta las mismas características que la descrita en el punto anterior.
 - Respecto a las zonas verdes ubicadas a lo largo del canal del Esla, el objetivo será crear un espacio para el paseo y el esparcimiento, con senderos o caminos a lo largo del mismo. Así, las actuaciones van encaminadas a dotar de sombra, ajardinamiento y mobiliario urbano el paseo por dicho área.
 - Así las especies previstas son:
 - Arbolado de sombra: Alineación sencilla, con ejemplares cada 10 metros de plantano de paseo (*Platanus hybrida*), arce (*Acer pseudoplatanus*) y álamo blanco (*Populus alba*). Los ejemplares a implantar tendrán una altura mínima de 2,5 metros.
 - Rodales de arbustos, como los descritos en relación con las zonas perimetrales del sector S-11.
 - Setos: formados por varias especies: laurel (*Laurus nobilis*), cornejo (*Cornus sanguinea*), romero (*Rosmarinus officinalis*) o retama (*Spartium junceum*).
 - Se podrán implantar pequeñas zonas de césped: mezcla de semillas de herbáceas apropiada para la zona y de bajo requerimiento hídrico, aunque lo ideal sería dejar que se desarrollen las herbáceas y pastizales que existen actualmente.
 - Además, otras superficies tendrán acabados como la zahorra, grava blanca o mármol machacado de color marrón. Estas áreas vendrán delimitadas por una pletina de acero empotrada de canto.
3. Las rotondas, con una superficie conjunta de 6.080 m², contarán con bosquetes de la rotonda: Los arbustos serán plantados en un marco de 0,5 x 0,5 (2 planta/m²) en grupos pluriespecíficos y ocupando no más del 25% de la superficie de cada rotonda. Los árboles, unos 8 por rotonda, deberán ser de tamaño medio en el momento de la implantación (superior al 1,5 de altura).
- Cerezo (*Prunus avium*)
 - Almendro (*Amygdalus communis*)
 - Majuelo (*Crataegus monogyna*)
 - Rosa silvestre (*Rosa canina*)
 - Cantueso (*Lavandula stoechas*)
 - Romero (*Rosmarinus officinalis*)

○ Tomillo (*Thymus zygis*)

Estas rotondas tendrán diversos acabados además de la vegetación descrita, como la zahorra, grava blanca o mármol machacado de color marrón. Estas áreas vendrán delimitadas por una pletina de acero empotrada de canto.

4. Bulevares de la calle Y del Sector S-11. Se trata de una superficie aproximada de 6.400 m². El objetivo es dotar de sombra, ajardinamiento y mobiliario urbano el paseo de dichos bulevares por lo que se les dará un tratamiento similar al de las zonas verdes entorno al canal del Esla.
5. En las medianas de los viales de ambos sectores, con una longitud conjunta de 2.330 metros, se implantarán ejemplares de cerezo (*Prunus avium*) y almendro (*Amygdalus communis*) en alcorques cada 10 metros.

De manera general la restauración paisajística propuesta cuenta con las siguientes premisas:

- Todos los ejemplares a implantar, a excepción de los incluidos en las zonas ubicadas junto al canal del Esla y en las rotondas y viales, pertenecerán a variedades autóctonas de las especies citadas, no pudiendo utilizarse variedades foráneas de jardinería.
- Los ejemplares arbóreos y arbustivos que se implanten deberán contar con riego por goteo y este se mantendrá, al menos, durante los dos primeros años de arraigo del ejemplar.
- En las zonas de bulevares y rotondas el riego se mantendrá mientras esté en servicio el Polígono. En las otras zonas, el riego podrá ir reduciéndose paulatinamente tras los dos primeros años de riego de arraigo, hasta su eliminación total tras, al menos, cuatro años desde la plantación.
- Con el fin de cumplir con la sostenibilidad ambiental y reducir en gran medida el consumo de agua potable, el Plan Parcial determina que el riego de las zonas verdes se efectúe con agua no potable, procedente del Canal del Esla durante el período del año en que éste están en servicio, es decir desde el 1 de abril al 30 de septiembre. Para ello, se ha solicitado a la Comunidad de Regantes del Canal de Esla el cambio de uso de las parcelas actuales y lo mismo la Confederación Hidrográfica del Duero.
- Desde el punto de vista técnico se diseña una estación de bombeo con un pequeño almacenamiento de agua. Dicho almacenamiento de agua también será susceptible de llenado mediante agua de lluvia.

- Se impondrá en el Pliego de Condiciones, para todas las plantaciones de un periodo de garantía para la implantación no inferior a dos años (24 meses).

Cap.8 Plan de Etapas.

Para la ejecución del Plan Parcial se delimitan varias unidades de ejecución con el fin de desarrollar la gestión en un número de fases urbanizadoras que permita la viabilidad económica de las inversiones.

En dicho Plan de etapas se ha optado por desarrollar en una primera parte el S-11 y posteriormente el S-10.

Así, el Plan Parcial contempla para el S-11 cuatro fases de gestión, con unas dimensiones de unidades que oscilan entre 24 y 36 Has, así como un reparto homogéneo de cargas de sistemas generales y conexiones exteriores. El S-10 se desarrollará una vez completado el S-11 y no se han definido fases en el mismo.

Las inversiones de mayor envergadura referidas a la conexión de las infraestructuras son la implantación de una nueva subestación eléctrica, el emisario de residuales hasta el EDAR de Benavente y la nueva tubería de abastecimiento desde el depósito de la carretera de La Coruña. Como criterio general se ha optado por realizar estas obras sólo cuando son expresamente imprescindibles e ir conectando a los servicios municipales las fases cuya dimensión admiten de carga. Con respecto al abastecimiento eléctrico, se podrá retrasar la implantación de la subestación hasta la segunda fase, conectando gracias pequeñas modificaciones a la subestación existente. La tubería de fecales se tendrá que ejecutar desde el principio, dimensionada ya para acoger el volumen de todo el polígono. En cuanto al abastecimiento de agua, dado que va a conectarse con sistema mallado a la red municipal, se podrá realizar desde la primera fase la conexión a la red existente y, dejar para la fase cuarta la tubería desde el depósito.

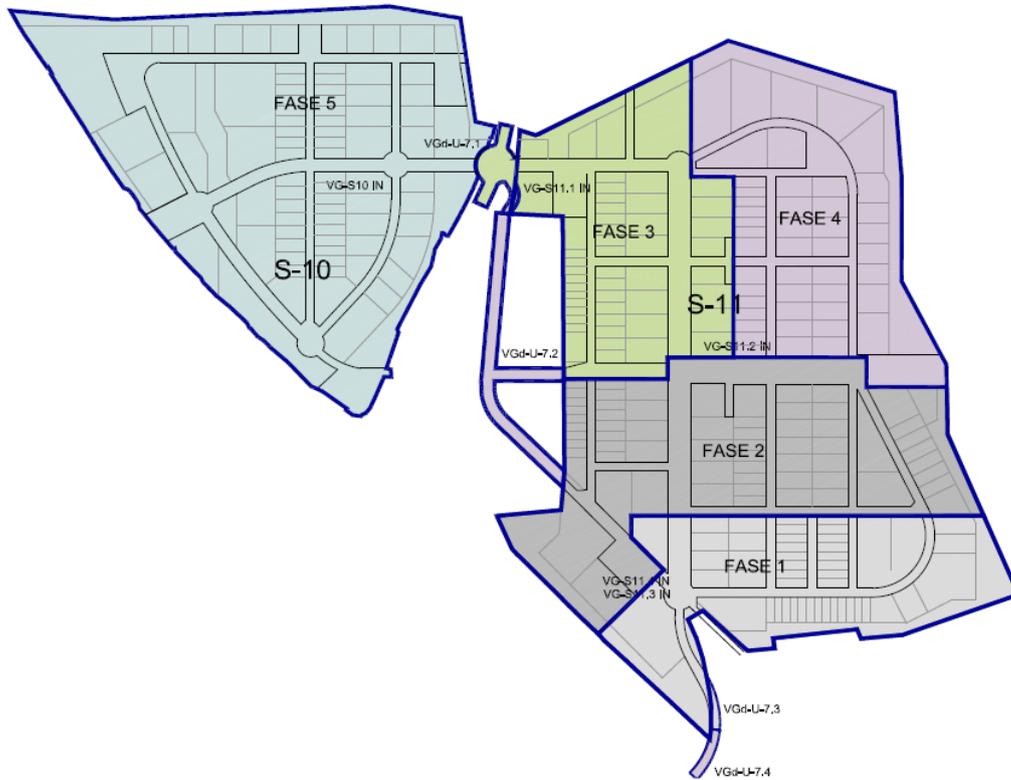


Figura 15. Esquema de fases de urbanización.

Descripción de las fases:

- Fase 1 S-11: En esta fase se pretende desarrollar la urbanización correspondiente al área de la unidad, con los sistemas generales incluidos en ella (VG-S11.3 y VG-S11.4), el sistema adscrito VGd-U-7.3 correspondiente al enlace desde el actual puente sobre la A-6 y las obras necesarias para las conexiones de telefonía, electricidad desde la subestación existente y agua desde la red municipal existente.
- Fase 2 S-11: En esta fase se pretende desarrollar la urbanización correspondiente al área de la unidad 2, con los sistemas generales incluidos, correspondientes a la parte de VG-S11.3 IN y VG-S11.4IN que ya había sido iniciada su ejecución en la Fase 1, la parte del sistema incluido VG-S11.2 IN correspondiente al tramo de vial estructurante que contiene la canalización del desagüe 53 y el soterramiento de la actual acequia elevada 53.
- Fase 3 S-11: En esta fase se pretende desarrollar la urbanización correspondiente al área de la unidad nº 3, con el sistema general incluido VG-S11.2 IN, ya comenzado en la fase anterior, el nuevo VG-S11.1 IN correspondiente al tramo interior al sector de la glorieta sobre la N-630 y, el sistema adscrito VGd-U-7 de dicha glorieta. En esta fase se

realizarán los trabajos de soterramiento de la Acequia elevada 53 en el tramo afectado y las obras de paso superiores del Desagüe 53.

Se realizará a su vez el desvío de la escorrentía de las aguas procedentes del norte del sector mediante canal a cielo abierto por la zona verde norte y este perimetral incluyendo la parte correspondiente al área de la Fase 4.

- Fase 4 S-11: En esta fase se pretende desarrollar la urbanización correspondiente al área de la unidad numero 4, con el sistema general adscrito VGd-U-7.2 que coincide con las calles Z e Y en los tramos exteriores a la delimitación del sector. Se realizarán a su vez las obras de la tubería de abastecimiento de agua desde el depósito de la carretera de La Coruña de acuerdo con el proyecto de ejecución realizado expresamente por el Ayuntamiento. El tramo de la Acequia nº 53 se soterrará en el tramo afectado así como el desagüe 53. La duplicación del puente sobre la A-6 como continuación de la calle San Cristóbal de Entreviñas está prevista para esta fase, si bien es una obra que consta como sistema general VGd-U-7.4 en el PGOU, deberá corroborarse su necesidad mediante el estudio de tráfico que el Plan Parcial aporta y el consenso por parte de la Demarcación de Carreteras del Estado en Zamora dado que existe una propuesta que podría llevar a eliminación de dicha duplicación.
- Fase 5 S-10: En esta fase se pretende desarrollar la urbanización correspondiente al área completa del sector S-10, con su sistema general incluido VG S-10 IN, viario estructurante, definido en el PGOU.

Cap.9 Justificación de la Alternativa adoptada.

La Alternativa 0, o no ejecución del Plan Parcial, dejaría sin urbanizar un ámbito territorial ya clasificado como urbanizable delimitado de uso industrial según la modificación puntual nº 3 del PGOU de Benavente, que cuenta con aprobación definitiva, mediante Acuerdo de 25 de noviembre de 2011, de la Comisión Territorial de Urbanismo de Zamora (BOCyL nº 59 de 26 de marzo de 2012).

Así, el presente Plan Parcial tiene como objetivo el desarrollo del planeamiento de dicho ámbito clasificado como SUELO URBANIZABLE 'S-10 Benavente III Norte' y 'S-11 Benavente III Sur'. El establecimiento de dicha ordenación detallada permitirá la disposición de suelo apto para el asentamiento de empresas que desarrollen actividades de tipo industrial y logístico acordes con la previsión de futura demanda, puesto que es intención del Ayuntamiento de

Benavente llevar a efecto la ampliación de la oferta industrial en condiciones urbanísticas y económicas favorables para la implantación de nuevas industrias en la localidad.

Ante los nuevos cambios de la estructura económica productiva y la tendencia hacia una economía global, el Ayuntamiento ha apostado por renovar la oferta industrial capaz de impulsar a Benavente como enclave logístico y centro comarcal de envergadura. A su vez, la puesta a disposición de más cantidad de este suelo, servirá de reclamo para la implantación de empresas de mayor envergadura y evitando así su desplazamiento a otros puntos de la Comunidad de Castilla y León o de otras Comunidades.

El desarrollo socioeconómico que esto supone para Benavente lleva al Ayuntamiento a favorecer y promover la ampliación de dicha oferta industrial, por lo que actuación se considera a todos los efectos bajo iniciativa municipal.

El Plan Parcial establece la ordenación detallada y permitirá el desarrollo de los Proyectos de Actuación de las distintas fases para la urbanización del polígono. Objetivo fundamental es el cumplimiento óptimo de incardinación de la nueva área con respecto a la estructura del municipio de Benavente, entendiendo estructura como relación espacial, económica y social de las partes de la ciudad. Para ello trata de adecuar cada uso de la manera que cumpla este fin, así como de establecer un sistema viario ordenado y jerarquizado, superando la barrera física y psicológica de la autovía A-6 entre ambos.

La ordenación general del polígono ha sido el resultado de un estudio territorial del ámbito de actuación, en el que se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Situación del área en relación a los núcleos urbanos más cercanos así como a las capitales de provincia de la Comunidad Autónoma de Castilla y León que pudieran influir en la demanda de determinada tipología industrial.
- Situación del área con respecto al núcleo urbano de Benavente y a las áreas industriales cercanas: accesos y determinación de espacios destinados a uso público y equipamiento para complementar necesidades de aquél.
- Situación del área en relación a las vías de comunicación A-6 y N-630: conexión desde éstas, impacto visual y delimitación del ámbito.
- Relación con el suelo rústico circundante en cuanto a ubicación de zonas verdes para conseguir una adecuada transición.

- Características morfológicas del terreno y topografía: criterios de economía en la ejecución de las obras y aprovechamiento de zonas adecuadas para espacios libres y zonas más aptas para la edificación.
- Situación de canalizaciones de agua existentes, posibilidad de desvío de desagües y adecuación al Canal del Esla.
- Relación con los sistemas generales actuales de abastecimiento, evacuación de aguas y electricidad: establecimiento de pautas con criterios de funcionalidad y economía.

Así, la ordenación cuenta con los siguientes objetivos:

- Definir una ordenación que permita el desarrollo de actividades de tipo industrial, logístico o cualquier actividad compatible, así como de aquellos equipamientos de apoyo a la misma.
- Configurar una red de espacios libres y equipamientos que articule internamente las diferentes áreas.
- Conformar una red viaria interna considerando las vías de comunicación de la carretera N-630 en cuyo enlace tienen acceso los dos sectores, así como la conexión con el núcleo urbano de Benavente.
- Integrar la nueva área industrial con el polígono existente al otro lado de la A-6 y fomentar la relación entre ambos.
- Elegir la localización del equipamiento necesario siguiendo el criterio de dispersión para cubrir las necesidades en las distintas etapas en que se ejecute.
- Definir volumétricamente las futuras edificaciones, considerando una calidad alta tanto en el diseño como en los materiales empleados.
- Proteger el medio ambiente e integrar los elementos del paisaje que existen.
- Garantizar la resolución completa del ciclo del agua incluyendo su conexión a la red municipal, instalaciones de captación y depuración.

La planificación considera los valores naturales a conservar a través de la zonificación de los espacios libres y zonas verdes. Así, la disposición de las zonas verdes ha obedecido a criterios de atenuar el impacto de la actividad industrial con los usos agrícolas cercanos, por ello se han colocado bandas perimetrales y especialmente junto al arroyo Santa Marina. El suelo rústico se protegerá visualmente mediante barreras de masas arboladas con un ancho de al menos 15 metros en la zona Norte de ambos sectores y junto al límite Este del Sector S-11 (Arroyo Santa Marina). Se colocará también una franja de separación con la Autovía A-6, como mínimo hasta la Línea de Edificación, para mayor desahogo.

Los bulevares principales tendrán una zona central con vegetación autóctona, prácticamente sin pavimentar, salvo zonas representativas y pasos de peatones. La zona del canal del Esla se encontrará igualmente protegida por un corredor verde que atravesará la zona industrial proporcionando un espacio de desahogo visual y de referencia para el esparcimiento.

Los equipamientos, en tanto el Ayuntamiento vaya iniciando proyectos de edificación, se han considerado como zonas libres y su ubicación obedece al esponjamiento de una trama urbana que pudiera estar excesivamente construida. Por ello, en lugar de concentrarlos, se han dispersado por todo el polígono de una manera atomizada y equidistante entre ellos. Lo mismo ocurre con las playas de aparcamiento, dispuestas siempre para evitar volúmenes continuos excesivamente largos.

Respecto a la urbanización, se ha optado por desarrollar el Plan Parcial mediante cinco fases o unidades de ejecución consecutivas que permitan, por un lado, la viabilidad económica de las inversiones y, por otro, un más adecuado ajuste entre la oferta de suelo industrial y la demanda, así como un reparto equitativo de los aprovechamientos no lucrativos (espacios libres, equipamientos y servicios urbanos).

Por último, el Plan Parcial contempla un tratamiento paisajístico de las zonas verdes de uso público siguiendo criterios de restauración ecológica.

TITULO III CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Cap.1 Generación de Residuos Sólidos.

Los residuos que habitualmente se generan en el periodo de construcción se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Residuos generados por el personal de la obra: residuos orgánicos, envases y embalajes.
- Residuos del material de obra: generación de envases y restos de los materiales empleados en la construcción.
- Residuos del funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y vehículos de la obra: aceites usados, taladrinas, baterías,...

- Residuos generados en el movimiento de tierras: material sobrante de las excavaciones necesarias para la ejecución de los viales, conducciones y todas aquellas actuaciones que modifiquen la topografía de las parcelas.
- Residuos de construcción y demolición fruto de las labores de obra civil necesarias para la urbanización del Polígono Industrial.

Según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los residuos se clasifican en peligrosos y no peligrosos. Los primeros son los que tienen las características citadas en el Anexo III de la citada ley, así como los recipientes y envases que los hayan contenido; el resto de los residuos estaría incluido en la categoría de residuos no peligrosos y deberán ser gestionados por el Ayuntamiento de Benavente.

Los residuos peligrosos que se pueden generar en el periodo de obra son fundamentalmente aceites usados, restos de pinturas y disolventes, así como los envases que los hayan contenido. Deberán ser gestionados y almacenados de acuerdo a la legislación mediante su entrega a un gestor autorizado.

Respecto a las tierras sobrantes y otros residuos de construcción y demolición, se deberá estar a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El Plan parcial no incluye el cálculo de movimientos de tierras pues formará parte de los Proyectos de Urbanización. En cualquier caso, en el diseño de las rasantes de los viarios se ha considerado el menor movimiento de tierras posible compatible con las rasantes de los canales existentes que cruzan el sector y deben respetarse, la cota mínima necesaria para salvaguardar la cota de inundabilidad del arroyo de Santa Marina y la correcta evacuación de los colectores de aguas fecales y pluviales. Las rasantes oscilan desde un mínimo de 0,20 % de la calle V hasta un máximo del 2,28% de la calle Y.

En cualquier caso, las tierras vegetales a retirar en la primera fase del decapaje necesario para la urbanización deberán reutilizarse en las zonas verdes del propio polígono. Por otro lado, los sobrantes de desmonte y excavaciones se utilizarán para relleno de los terraplenes, salvo que no fueran aptos, en cuyo caso su destino deberá ser un emplazamiento aprobado por la Administración o un vertedero autorizado.

Durante el funcionamiento del polígono se deberá disponer de contenedores para la recogida de residuos no industriales cuya gestión corresponderá al Ayuntamiento de Benavente. Para aquellos residuos no industriales para los que exista recogida selectiva (vidrio, papel,...) se instalarán los contenedores necesarios para su correcta gestión.

En cuanto a los residuos de carácter industrial, estos dependerán de las actividades que finalmente se instalen en las parcelas del polígono y su producción, gestión y documentación deberá ceñirse a lo dispuesto en la normativa vigente. En cualquier caso, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de industrias o actividades que produzcan residuos peligrosos, o que generen más de 1.000 t/año de residuos no peligrosos deberá presentar una comunicación previa al inicio de sus actividades ante el órgano ambiental competente de la Junta de Castilla y León conforme al artículo 29 y al Anexo VIII de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, donde conste:

- Datos de identificación de la empresa y de su representante legal; incluido el NIF de la empresa.
- Datos de identificación del centro productor, incluido el código de actividades económicas (CNAE).
- Cantidad estimada de residuos que se tiene previsto producir anualmente.
- Residuos producidos en cada proceso caracterizados según el Anexo III de dicha Ley e identificados según el Anexo 1 de la Orden/MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Las condiciones de almacenamiento en el lugar de producción.
- Las operaciones de tratamiento previstas para residuos y en el caso de los residuos peligrosos deberán incluir además el documento de aceptación por parte del gestor que va a llevar a cabo el tratamiento o en su caso declaración responsable de la empresa en la que haga constar su compromiso de entregar los residuos a un gestor autorizado.

Cap.2 Contaminación Atmosférica.

Durante la urbanización del Plan Parcial no está prevista la emisión de contaminantes a la atmósfera a parte de aquellos inherentes a los movimientos de la maquinaria que ejecutará las obras.

En la fase de funcionamiento del polígono, la emisión de contaminantes atmosféricos por cada actividad que en él se instale tendrá que ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación y en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Por otra parte, respecto al nivel sonoro máximo y vibraciones de las industrias se tendrá en cuenta lo establecido en la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León. Decreto 3/1995, de 12 de enero, por el que se establecen las condiciones que deberán cumplir las actividades clasificadas por sus niveles sonoros o de vibración.

Cap.3 Generación de Efluentes Líquidos.

Los parámetros de contaminación de los vertidos industriales estarán sometidos a las limitaciones establecidas en la Normativa de Vertidos del Reglamento de los Servicios Municipales de Abastecimiento y Saneamiento de agua del Ayuntamiento de Benavente (publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Zamora nº 46, de martes 17 de abril de 2012).

El caudal total de aguas negras que se generaría en el polígono se divide en dos orígenes:

- Caudal medio de aguas negras de origen sanitario: $0,80 \times 3,92 \text{ l/s} = 3,13 \text{ l/s}$
- Caudal medio de aguas negras de origen industrial: $0,80 \times 34,35 \text{ l/s} = 28,27 \text{ l/s}$

Con lo que se generará un caudal medio conjunto de aguas negras: $31,40 \text{ l/s} = 2.713,56 \text{ m}^3/\text{d}$. Estableciendo una contaminación máxima de 300 mg/l de DBO5, y una dotación media de $60 \text{ gr DBO5/día} \times \text{hab}$ se obtiene la población equivalente del futuro Polígono Industrial, estimada en 13.570 hab-eq .

TITULO IV INVENTARIO AMBIENTAL

Cap.1 Situación.

El municipio de Benavente se sitúa al norte de la provincia de Zamora, en un altozano desde el que se domina la confluencia de los ríos Órbigo y Esla. Geográficamente constituye el centro de dos zonas bien diferenciadas: la Comarca de Los Valles, regada por los ríos Esla, Eria, Tera y Órbigo, y la Comarca de Tierra de Campos.

Su término municipal tiene una superficie de 45 km² y altitud de 744 m sobre el nivel del mar. El Plan Parcial objeto de este estudio se ubica al noreste del casco urbano de Benavente, dentro de su término municipal.

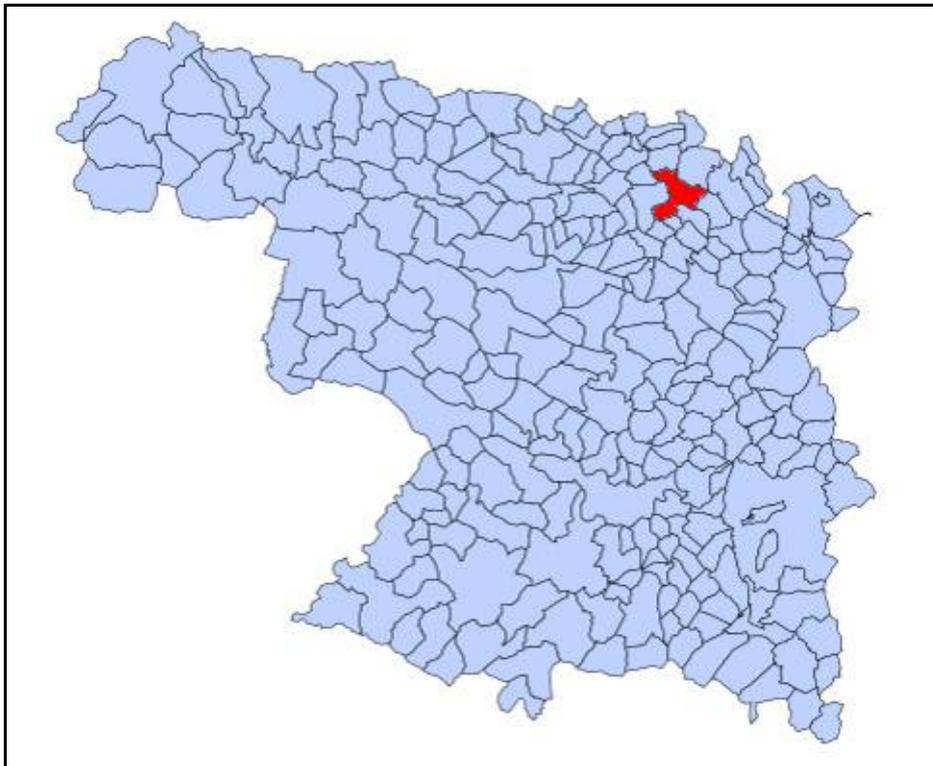


Figura 16. Ubicación del municipio de Benavente en la provincia.

Cap.2 Geología y Relieve.

La región se encuentra situada en la parte occidental de la cuenca terciaria del Duero, en el límite con los macizos hercínicos que la delimitan. Está recorrida por los ríos Órbigo, Esla, Cea, Tera y Eria provenientes, los tres primeros, de la Cordillera Cantábrica y, los dos últimos,

de las montañas de Sanabria. Estos cauces confluyen en las inmediaciones del área de estudio de modo que han dejado importantes depósitos dispuestos en terrazas de gran extensión que, junto con los aluviones de sus valles actuales, conforman la cobertura Cuaternaria de dicho área. Así, geológicamente el término de Benavente se localiza en una llanura aluvial formada por conglomerados, arenas, arcillas de la época holocena, predominando las formas de relieve llanas con desniveles en los bordes sobre las formas de relieve alomadas (Q_2Al_2). Aparecen también, desde el norte del casco urbano, series Terciarias Miocénicas de carácter continental. Constituyen una facies detrítica arcillosa de borde. Acogen depósitos conglomeráticos de cuarcitas y areniscas procedentes de los diversos niveles de terrazas del Órbigo por el lado occidental y el Esla por el oriental (Q_1T_6 y Q_1T_7).

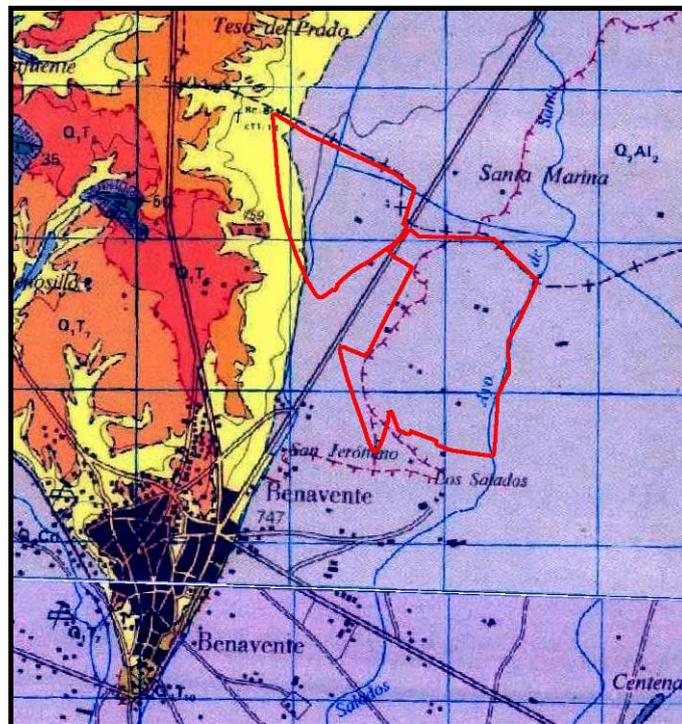


Figura 17. Mapa geológico del ámbito de estudio. Escala 1:50.000. MAGNA 50 270 y 50 308.

Los cursos tanto del Esla como del Órbigo son divagantes sobre una extensa vega o llanura de inundación de superficie arcillosa y topografía prácticamente llana. Son muy impermeables siendo su drenaje por escorrentía superficial en general poco activo por lo que son frecuentes los encharcamientos.

Respecto al relieve de la zona de actuación, este es prácticamente llano, si bien existen pequeños banqueros entre unidades de diferentes cultivos y relacionados con las

infraestructuras de canales de riego. Con respecto a la N-6 los terrenos se encuentran prácticamente a nivel en la zona sur, mientras que el sector norte se encuentra a un nivel bastante inferior, por lo que el efecto 'escaparate' de este área se pierde y habrá que considerar esta condición visual. La pendiente desciende muy suavemente en sentido noroeste-sureste desde una cota máxima de 730 metros en la esquina noroeste hasta los 703 m en la sureste.

Cap.3 Climatología.

Se ha elaborado este capítulo a partir de los datos de la estación meteorológica de Benavente "Emisora" recogidos en la página web del Servicio de Información Geográfico Agrario del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (<http://sig.mapa.es/siga>).

Estación	Tipo	Coordenadas		
		Latitud	Longitud	Altitud (m)
Benavente "Emisora" 2755	Termopluviométrica	42°00'	05°40'	700

Tabla 4. Estación meteorológica. Características.

TEMPERATURAS

E	F	M	A	M	J	Jl	A	S	O	N	D	Año
3,3	5,1	6,9	9,0	12,6	16,9	20,2	19,8	17,2	11,8	6,8	3,8	11,1

Tabla 5. Temperaturas (°C) medias mensuales en el área de estudio.

Observando las temperaturas se aprecia que presentan una fuerte oscilación anual, debido a los contrastes verano-invierno y a la situación interiorizada en la que se encuentra la zona.

Entre el valor de la temperatura media de máximas del mes más cálido (28,6) y la media de mínimas del mes más frío (-1,1°) la diferencia es de casi 30°, lo que da una idea de la amplitud térmica existente. La duración del periodo frío (aquel en que la temperatura media de las mínimas es inferior a 7°C) o de heladas es de 8 meses, mientras que la del período cálido (aquel en que las temperaturas medias de máximas alcanzan valores superiores a 30°C) es de 0 meses.

PRECIPITACIONES

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
48,2	54,2	26,4	44,8	41,2	35,7	14,0	13,6	35,8	43,0	42,3	43,9	443,1

Tabla 6. Pluviometría media mensual (mm).

A lo largo del año se observan medias muy dispares, siendo el invierno la estación más lluviosa y la media anual se sitúa en torno a los 440 mm.

Primavera	Verano	Otoño	Invierno	Anual
112,40	63,30	121,10	146,30	443,10

Tabla 7. Pluviometría estacional (mm).

EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL. MÉTODO DE THORNTHWAITE

La evapotranspiración potencia (ETP) es otro de los elementos que debe considerarse para caracterizar el régimen de humedad. La ETP corresponde al agua que vuelve a la atmósfera en estado de vapor a partir de un suelo cuya superficie está totalmente cubierta de vegetación, en el supuesto de no existir limitación en el suministro de agua para lograr un crecimiento vegetal óptimo. El método de cálculo de Thornthwaite tiene en cuenta las temperaturas media mensuales y la latitud del lugar, resultando la ETP mensual expresada en mm/mes.

E	F	M	A	M	J	Jl	A	S	O	N	D	Año
9,2	15,2	27,7	40,9	68,9	99,5	124,7	113,5	83,8	49,1	21,5	10,3	664,3

Tabla 8. Evapotranspiración potencial media mensual (mm/mes). Método de Thornthwaite.

A fin de analizar mejor el régimen de humedad en el área de estudio se ha confeccionado un gráfico en el que se comparan las medias de las precipitaciones mensuales con la evapotranspiración potencial media.

Del análisis del gráfico se concluye que se produce un déficit hídrico entre mayo y septiembre. El suelo está seco durante algo menos de 150 días mientras que durante el resto del año hay excedente de agua.

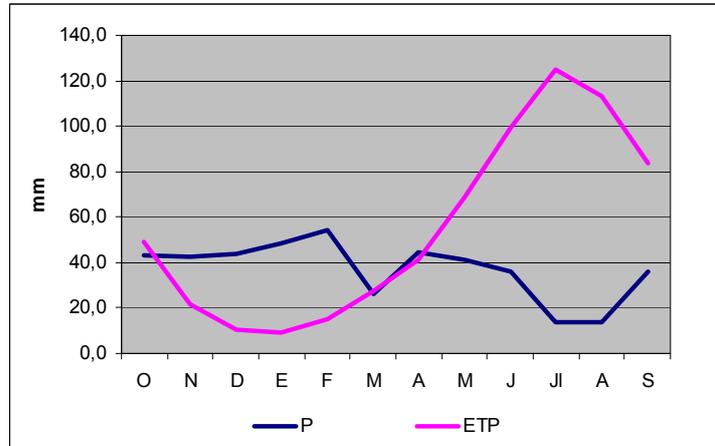


Figura 18. Diagrama comparativo entre precipitaciones y evapotranspiración potencial.

DIAGRAMA OMBROCLIMÁTICO

Este diagrama representa gráficamente el clima de la zona utilizando las medias mensuales de las precipitaciones y de las temperaturas. Para ello se elige una escala de precipitaciones (en mm), doble que la de temperaturas (en grados centígrados), según la hipótesis de GAUSSEN de equivalencia entre 2 mm de precipitación y 1°C de temperatura ($P=2T$).

En periodo de aridez viene señalado al situarse la curva de la precipitación, $PMM/2$, por debajo de la correspondiente a la temperatura, apareciendo un área tanto más extensa cuando mayor sea la aridez del clima representado. En este caso el déficit hídrico se produce entre los meses de junio y septiembre.

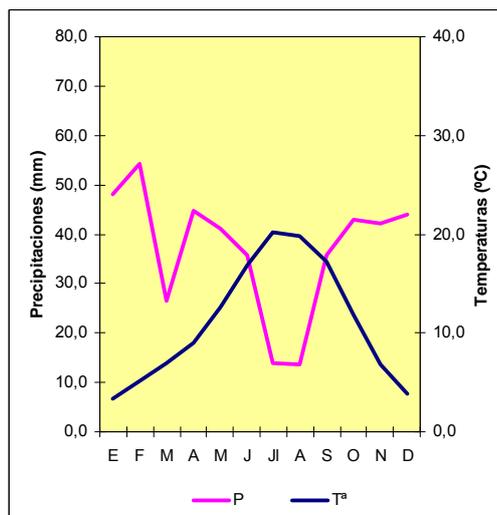


Figura 19. Climodiagrama del área de estudio.

Con el índice climático de potencialidad agrícola se puede establecer el potencial productivo de la misma, pues se ha demostrado que existe una correlación entre los valores de determinados elementos climáticos, a lo largo de un período y la producción, expresada en toneladas métricas de materia seca por hectárea, de una planta adaptada y cultivada en condiciones técnicas actuales normales; es decir, sobre suelo labrado y fertilizado. Dicha potencialidad agrícola, queda en la zona estudiada en valores próximos a 9,6 del índice CA de L. Turc en secano, y a 33,6 los valores en regadío.

Resumiendo, el clima es del tipo mediterráneo templado, con unas temperaturas medias anuales y una pluviosidad situada alrededor de los 11-12° C y los 450 mm anuales, respectivamente. Estas características son propias de un paisaje semiárido, en el que la fuerte irradiación nocturna se traduce en una elevada oscilación de las temperaturas a lo largo del día, especialmente en verano, lo que provoca a su vez la formación de masas de aire subsidentes, sobre todo en invierno, que dan lugar a potentes nieblas de inversión que repercuten en temperaturas mínimas muy bajas.

Cap.4 Hidrología e Hidrogeología.

HIDROLOGÍA

El municipio de Benavente se encuentra en el interfluvio entre dos subcuencas de la cuenca del Duero, las subcuencas del Órbigo y del Esla-Valderaduey.

La primera recoge las aguas del casco urbano y la mitad occidental del término. Está formada por el Órbigo, un cauce de 1.576,1 hm³/año de aportación media y 4.986 km² de cuenca, que desemboca en el Esla por su margen derecha al sur del municipio, en el vecino término de Villanueva de Azoague.

Las aguas de la mitad oriental del municipio drenan, en cambio, hacia la subcuenca del Esla-Valderaduey. Este primero es el cauce más caudaloso de la provincia de Zamora, con una aportación media de 5.265,8 hm³/año y una cuenca de 16.026 km².

Los sectores a urbanizar objeto de este Plan Parcial drenan hacia esta segunda subcuenca. Para una mayor concreción, el sector S-11 se encuentra limitado en lado Este por el Arroyo de Santa Marina, llamado también Arroyo de los Salados o Huerga de los Salados, que discurre de Noroeste a Sureste casi paralelo al Esla hasta la confluencia de ambos al sur al otro lado de la autovía A-6.

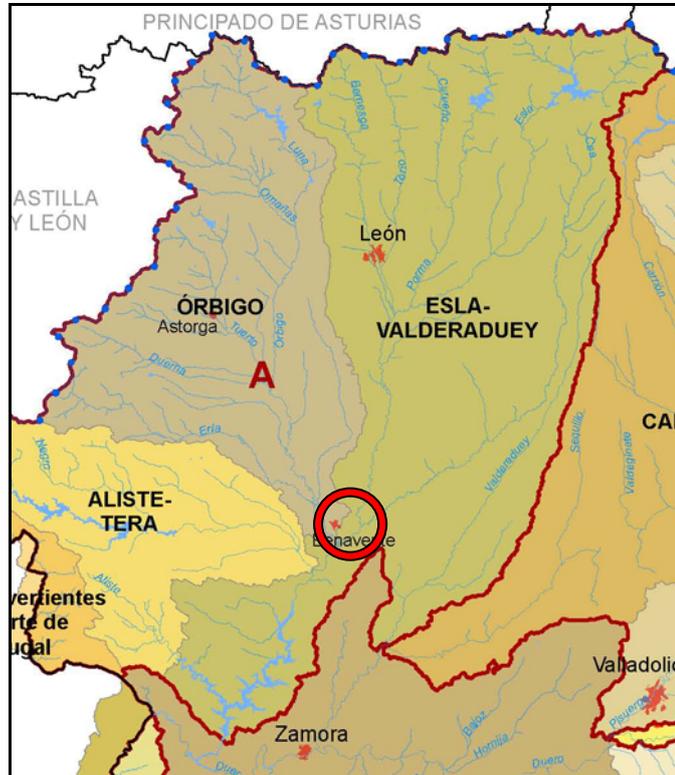


Figura 20. Hidrología superficial en el área de estudio.



Figura 21. Dos imágenes del arroyo de Santa Marina, que marca el límite oriental del sector S-11. Izquierda, aguas arriba del camino de Castrogonzalo. Derecha, aguas abajo en el mismo punto.

El caudal medio del río Esla, según la estación de aforos nº 074 de la Confederación Hidrográfica del Duero, ubicada en Castropepe, antes del aporte de las aguas del Órbigo, es de 79,36 m³/s, llegando a alcanzar caudales máximos de 1.100 m³/s y mínimos de 83 m³/s. Su aportación media en este punto es de 2.503 Hm³/año. Aguas debajo de la confluencia con el Órbigo, en la estación de aforos nº 095 de Bretó, el caudal medio es de 135,68 m³/s, con máximos de 4.040 m³/s y mínimos de 158 m³/s y una aportación media de 4.279 Hm³/año (<http://www.chduero.es>).

Respecto a la calidad de las aguas, en ambas estaciones de aforo hay también control de calidad. Así, en ambas la calidad respecto a los valores medios del Índice de Calidad General (ICG) es buena, lo que representa un ICG medio de entre 80 y 90 puntos sobre un máximo de 100. Por otro lado, en la estación de Bretó se controlan también los objetivos de calidad para vida piscícola, caracterizados para dicho tramo como ciprinícola. Los últimos datos publicados indican que en dicho tramo se superan los objetivos de calidad fijados por la red ICA (CHD, 2009).

Dentro de los sectores a urbanizar existen varias infraestructuras de canalización de aguas de riego pertenecientes a la Comunidad de Regantes del Canal Esla.



Figura 22. Canales situados sobre el eje de estructurante de Sector 11.



Figura 23. Izquierda, continuación del canal bajo la N-630. Derecha, Canal en Sector 10

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

De acuerdo con la Confederación Hidrográfica del Duero, en su ámbito hay hasta 21 unidades hidrogeológicas. La zona de estudio se encuentra sobre la unidad 06. Esla-Valderaduey. Esta es una de las grandes unidades del Terciario detrítico, pues ocupa casi toda la mitad Norte de la cuenca y se extiende desde el cauce del Duero hasta el borde norte del Terciario. La Unidad está constituida por múltiples acuíferos separados por acuitardos, y todo ello sin continuidad lateral, como es propio de los medios de sedimentación continentales. Los detríticos más gruesos (arenas, gravas y cantos) se encuentran intercalados en una matriz limoso-arcillosa. Aunque en detalle la geología sea extremadamente compleja, en conjunto se comporta como un acuífero único, heterogéneo, anisótropo y semiconfinado en su mayor parte.

Se recarga por infiltración de las precipitaciones, de las rañas que la recubren parcialmente y de retornos de riego. Las salidas son por bombeos y por el drenaje de los ríos Esla, Valderaduey y afluentes del Pisuerga.

Sobre ella se ubica, en el entorno de los cauces, la unidad 03. Rañas del Órbigo-Esla. Esta está formada por depósitos horizontales constituidos por gravas y bolos cuarcíticos englobados en una masa arcilloso-arenosa. Con un espesor generalmente de 5 a 10 metros, en algunos puntos hasta 30 metros, se encuentran recubriendo el Mioceno detrítico regional.

Constituyen un acuífero libre de permeabilidad moderada y de escaso interés para su explotación regional. Se alimentan del agua de lluvia, y parte de la infiltración recarga el acuífero terciario infrayacente.

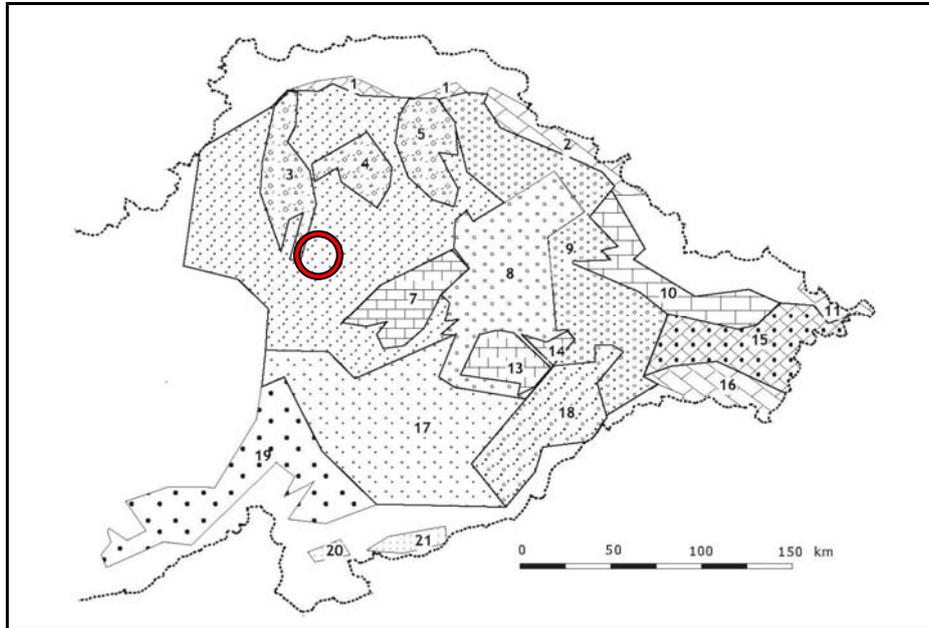


Figura 24. Hidrología subterránea en el área de estudio.

Cap.5 Flora y Vegetación.

BIOGEOGRAFÍA

Para iniciar el estudio de la vegetación es preciso determinar el marco corológico general del área objeto de estudio. Desde el punto de vista corológico y según la clasificación de Rivas Martínez (1987), el área de estudio se encontraría en la Provincia corológica Castellano-Maestrazgo-Manchega, dentro del sector Castellano-Duriense. Y desde el punto de vista biogeográfico, la zona de estudio se encuentra en el piso Supramediterráneo con un ombroclima de tipo seco.

VEGETACIÓN POTENCIAL

La interacción de las características bioclimáticas y biogeográficas, junto con las características litológicas y edáficas, marcan la existencia de los siguientes tipos de vegetación potencial:

- Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (22a: *Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum* Faciación típica).

- Serie supra meso-mediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa, silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (24a: *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum* Faciación típica).
- Geomacroserie riparia silicífila mediterráneo-iberoatlántica (1a).

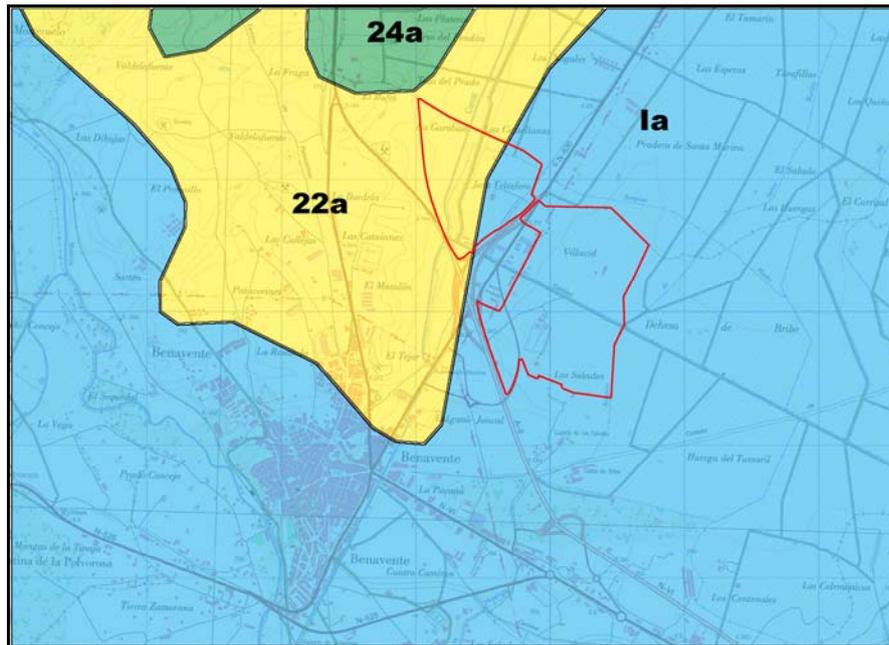


Figura 25. Vegetación potencial en la zona de estudio.

De tal manera que en esta región biogeográfica el piso supramediterráneo estaría representado por las series de los encinares con sabinas albares (*Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae* S.) sobre los suelos básicos y con enebros (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae* S.) sobre suelos ácidos. En las riberas y vegas de los cauces existentes, tanto del Esla como del Órbigo, la vegetación potencial la constituirían las fresnedas.

VEGETACIÓN REAL

Las formaciones descritas anteriormente serían las que aparecerían supuestamente si no hubiera una intervención humana; esto no es así, de manera que la vegetación real será aquella que se desarrolla en la actualidad, conviviendo con la intervención humana. Un punto de partida interesante para su estudio será analizar, aunque sea de un modo somero, los usos del territorio.

Según el Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA), ubicado en la web del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, el término de Benavente presenta los siguientes tipos de uso del suelo, ordenados según porcentaje de cobertura (2000-2009):

Cobertura	Superficie (ha.)	%
Cultivos herbáceos en regadío	1.878,7	41,6
Chopo y Álamo	620,8	13,8
Improductivo	521,5	11,5
Labor en secano	507,8	11,2
Pastizal	402,6	8,9
Otras frondosas	302,8	6,7
Pastizal-Matorral	103,8	2,3
Labor asociada con frondosas	53,5	1,2
Viñedo en regadío	49,7	1,1
Huerta o cultivos forzados	27,2	0,6
Agua (masas de agua, balsas, etc..)	22,9	0,5
Matorral asociado con frondosas	8,3	0,2
Coníferas	7,8	0,2
Frutales en secano	3,2	0,1
Frutales en regadío	3,1	0,1
Matorral	1,1	0,0
Viñedo en secano	0,1	0,0
SUPERFICIE TOTAL	4.514,8	100,0

Tabla 9. Usos del suelo en el municipio de Benavente.

A la vista de estos datos, algo más del 66% de la superficie municipal ha sufrido una fuerte transformación (cultivos y zonas improductivas) mientras que el resto presenta una cobertura vegetal de características seminaturales: arbolado (aunque en gran parte plantaciones de frondosas, matorrales y pastizales).

Respecto al sector a transformar y su entorno inmediato, como se puede apreciar en la imagen adjunta extraída del SIGPAC, los usos predominantes de ambos sectores son de labradío de secano y regadío, así como pequeños huertos asociados a edificaciones de escaso valor, pastizales y alguna plantación de chopos.



Figura 26. Ortoimagen de la zona de actuación. Fuente Sigpac.

Uso del suelo	Superficie (ha.)	%
Cultivos de regadío	77,16	44,6
Erial con pastos	53,91	31,2
Cultivos secano	15,65	9,0
Plantación <i>Populus x canadiensis</i>	10,59	6,1
Viales y caminos con vegetación ruderal	9,70	5,6
Pastizal	4,32	2,5
Alineaciones de <i>Populus</i>	1,62	0,9
SUPERFICIE TOTAL	173,00	100,0

Tabla 10. Usos del suelo en los sectores a transformar por el Polígono Benavente III.

- Cultivos de regadío. Ocupan el 44,6% de la superficie conjunta de ambos sectores. Son, principalmente cereal, aunque también hay algunas zonas de huerta y frutales muy escasos.



Figura 27. Izquierda, cultivo de cebada en el sector S-11. Derecha, Parcela germinando en el sector S-10.



Figura 28. Izquierda, hortícola en el sector S-11. Derecha, Frutales en el sector S-10.

- Erial con pastos. Ocupan el 31,2 % de la superficie conjunta de ambos sectores pero se ubican solo en el sector S-11. La presencia de vegetación sufruticosa y leñosa es variable, desde casi pastos puros a zonas con ejemplares arbustivos de rosáceas (zarzas y majuelos principalmente).



Figura 29. Izquierda, pastizal con arbustos aislados en el sector S-11. Derecha, Herbazal con vegetación sufruticosa y grandes megaforbias, también en el sector S-11.



Figura 30. Izquierda, pastizal con arbustos aislados en el sector S-11. Derecha, herbazal sin vegetación arbustiva ni subfruticosa, también en el sector S-11.

- Cultivos de secano. Ocupan el 9% de la superficie conjunta de ambos sectores, pero se distribuyen, exclusivamente en la margen derecha del canal del Esla (aguas arriba del mismo) sobre el sector S-10.
- Plantación de *Populus x canadiensis*. Ocupan el 6,1% de la superficie conjunta de ambos sectores pero se encuentran, tan solo en el sector S-11. La masa principal se ubica en el sureste del sector S-11 y tiene una superficie próxima a las 10 ha, al sur del camino de Castrogonzalo y lindando con el arroyo acequia de Santa Marina.



Figura 31. Perímetro oriental, junto al arroyo de Santa Marina e interior del cultivo forestal de *Populus x canadiensis* existente en el sector S-11.

- Viales y caminos con vegetación ruderal. Ocupan el 5,6% de la superficie conjunta de ambos sectores. Algunas de las márgenes son muy estrechas y no presentan casi vegetación ruderal, pero otras presentan hasta 3 metros de anchura, con abundante vegetación, incluyendo algunos ejemplares aislados de álamos y chopos, junto a algún sauce.



Figura 32. Detalles de la vegetación ruderal abundante en las márgenes del camino de la imagen de la izquierda y muy escasa en las del de la derecha. Ambas imágenes del sector S-11.

- Pastizal. Ocupan el 2,5% de la superficie conjunta de ambos sectores pero se ubican exclusivamente en el extremo sur del sector S-10, en el entorno de una explotación ganadera.



Figura 33. Parcelas de pastizal en el extremo sur del sector S-10.

- Alineaciones de *Populus*. Ocupan algo menos del 1% de la superficie conjunta de ambos sectores. Son hileras asiladas de chopos de poca relevancia a lo largo de algunos caminos o delimitaciones de cultivos.



Figura 34. Izquierda, alineación en el extremo NO del sector S-11. Derecha, alineación junto a la margen izquierda del canal del Esla, en el sector S-10.

El trabajo de campo no ha permitido detectar ninguna especie de flora protegida en las parcelas de la actuación. La revisión bibliográfica y de citas para las cuadrículas UTM en que se encuentran los sectores sobre los que desarrollará la actuación (30TTM75 y 30TTM85) solo ha determinado la presencia de dos especies catalogadas en la zona de estudio.

La primera de ellas, *Holcus setiglumis* subsp. *duriensis* está incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero). Es una especie que aparece en cambisoles o litoles procedentes de granitoides en el dominio de encinar con enebro o en el del melojar. Por tanto no es propia del hábitat existente en los sectores a transformar.

La segunda, *Nymphaea alba*, está catalogada como de Atención Preferente tanto en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. Esta categoría se destina a aquellas especies que, sin reunir las condiciones para ser adscritas a las categorías «En peligro de extinción», «Vulnerables», «Sensibles a la alteración de su hábitat» o «De interés especial», son escasas en Castilla y León, presentando poblaciones reducidas que podrían resultar afectadas por diversas perturbaciones o están ligadas a hábitat en regresión o amenazados. Se trata de una planta acuática que ocupa los cursos de agua tranquilos y que podría estar presente en los cauces de la zona pero no es propia del hábitat existente en los sectores a transformar.

Respecto a los ejemplares incluidos en el Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León (ORDEN MAM/1156/2006, de 6 de junio, por la que se acuerda la inclusión de determinados ejemplares de especímenes vegetales en el Catálogo de

especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León), en el término municipal de Benavente no existe ninguno.

HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO.

Tras la consulta del Inventario Nacional de Hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente en 1997, la del Atlas de los Hábitat de España, de de 2005 y la realización del trabajo de campo, se extraen las siguientes conclusiones.

- En las parcelas a transformar no existe ningún recinto ocupado por Hábitat natural o seminatural ni por ningún Hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat.
- A algo más de 2.000 metros al noroeste de los sectores de actuación y dentro del término municipal de Benavente hay un recinto con presencia de hábitats naturales. Se trata de un área de encinar con pastizales anuales, berceales, lastonares y zarzales de orla. Los encinares basófilos con sabinas están incluidos en el tipo de Hábitat no prioritario 9340 del Anexo I de la Directiva mientras que los pastizales calcícolas anuales están incluidos en el tipo de Hábitat prioritario 6220.

NOMBRE	COD UE	%
Encinares: 834033 <i>Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae</i>	9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	50
Pastizales anuales: 522040 <i>Trachynion distachyae</i>	6220 *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	10
Orlas: 411544 <i>Rosetum micrantho-agrestis</i>		10
Berceales: 522531 <i>Arrhenathero baetici-Stipetum giganteae</i>		5
Lastonares: 522534 <i>Dactylido hispanicae-Stipetum celakovskii</i>		5

Tabla 11. Hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat y hábitat naturales o seminaturales presentes en el recinto encinares señalado en la figura 26.

- En los márgenes de los cauces del Esla y el Órbigo se han declarado sendos espacios como Lugares de Importancia Comunitaria en los que se desarrollan hábitat naturales riparios: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0), Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (91E0), Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum* (3250), Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (91B0), Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* (6420), Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion* (3260) y Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

(3240). Estos espacios se ubican a más de 3.000 metros del área de actuación al oeste y al este de la misma.

NOMBRE	COD UE	%
Alamedas: 82A033 <i>Salici neotrichae-Populetum nigrae</i>	92A0: Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	30-60
Saucedas salvifolias: 82A056 <i>Salicetum salviifoliae</i>	92A0: Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	15-90
Saucedas arbustivas: 82A054 <i>Salicetum angustifolio-salviifoliae</i>	92A0: Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	40
Alisedas supramediterráneas occidentales: 81E022 <i>Galio broteriani-Alnetum glutinosae</i>	91E0*: Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	20
Juncal churrero ibérico oriental 542015 <i>Holoschoenetum vulgaris</i>	6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	5
Vegetación glerícola de cantos y gravas fluviales calcáreas berciano-sanabrienses, leonesas y castellano-durienses: 225012 <i>Lactucho chondrilliflorae-Andryaetum ragusinae</i>	3250: Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	5-10
Comunidades de lenteja de agua gibosa: 215011 <i>Lemnetum gibbae</i>	3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	5
Comunidades dulceacuícolas de elodeidos: 215050 <i>Potamion</i>	3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	5
Carrizales con espadañas: 621121 <i>Typho angustifoliae-Phragmitetum australis</i>		5-10
Esparganiales: 621330 <i>Glycerio-Sparganion</i>		5
Zarzales supramediterráneos subhúmedos carpetano-leoneses: 411546 <i>Rubo ulmifolii-Rosetum corymbiferae</i>		10

Tabla 12. Hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat y hábitat naturales o seminaturales presentes en el recinto hábitat riparios señalado en la figura 26.

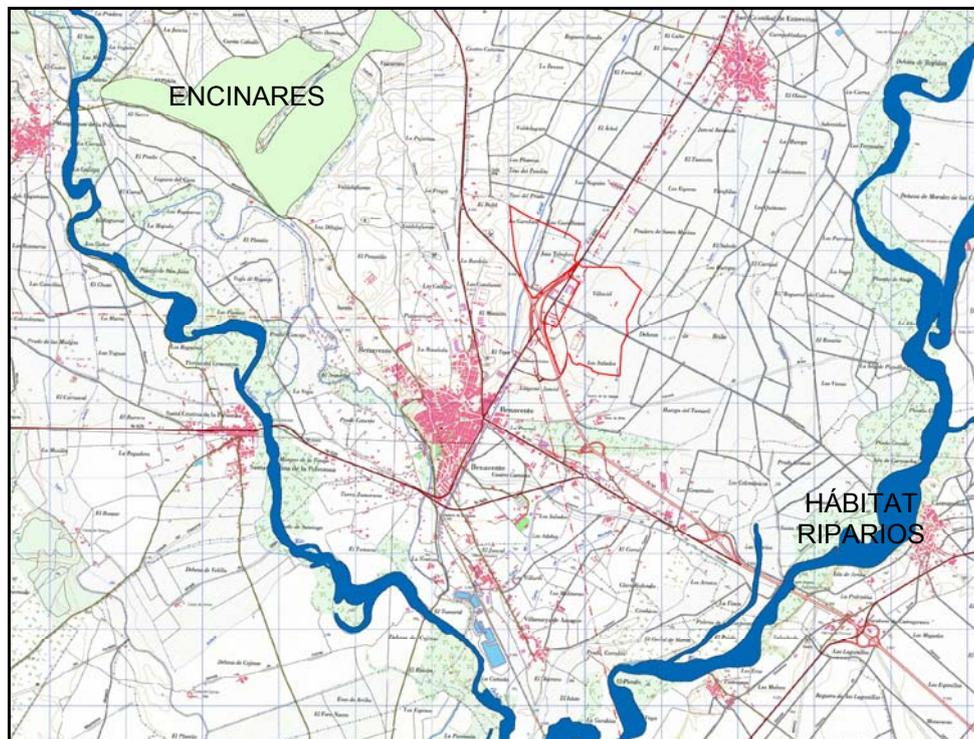


Figura 35. Hábitat protegidos en el ámbito de estudio. En rojo, la zona de actuación.

Cap.6 Fauna.

Tras la revisión de los Atlas y libro Rojo publicados (Anfibios y reptiles: PLEGUEZUELOS, MÁRQUEZ & LIZANA, 2002; Aves: MARTÍ & DEL MORAL, 2003; MADROÑO & AL., 2004; Mamíferos: PALOMO, GISBERT & BLANCO, 2007), la consulta a las bases de datos del Inventario de Biodiversidad del MIMAM (2008) y del SIARE (<http://siare.herpetologica.es/> 2011) y la realización del trabajo de campo se han enumerado hasta un total de 161 especies de vertebrados cuya presencia en el área de estudio es posible (6 peces, un ave y un mamífero alóctonos).

Para la caracterización de la fauna, este área de estudio ha sido definida como los sectores de actuación y sus alrededores, es decir, las dos cuadrículas UTM 10x10 utilizadas también para el epígrafe sobre flora (30TTM75 y 30TTM85), ocupando una superficie muy superior a las 170 ha objeto de este Plan Parcial, por lo que la mayor parte de las especies no están presentes en las parcelas a transformar ni en su entorno inmediato o solo aparecerán en las mismas de forma muy esporádica.

ESPECIES PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

A continuación se incluyen las listas de las especies de vertebrados presentes en el área de estudio. Estas listas han sido confeccionadas incluyendo en ellas la clasificación legal y el status poblacional de cada uno de los taxones. Para cada especie se indica el nombre científico y el común.

Criterios legales.

En las tablas que se presentan a continuación se incluyen una serie de columnas referentes a la legislación autonómica y estatal, precediendo a las referentes a las normativas y convenios de conservación de especies firmados por el Estado Español. La explicación de dichas columnas es la siguiente:

Legislación autonómica.

- Decreto 65/2011, de 23 de noviembre, por el que se regula la conservación de las especies cinegéticas de Castilla y León, su aprovechamiento sostenible y el control poblacional de la fauna silvestre. "I" representa a los taxones catalogados "Especies cinegéticas de caza menor"; "II" a los catalogados "Especies cinegéticas de caza mayor".

- Orden FYM/1493/2011, de 23 de noviembre, por la que se establece la Normativa Anual de Pesca de la Comunidad de Castilla y León para el año 2012. "I" representa las especies pescables en las masas de agua de Castilla León.

Legislación nacional.

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.; "E" representa a los taxones catalogados "En Peligro de Extinción"; "VU" a los catalogados "Vulnerable"; "LESRPE" a los incluidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Legislación internacional.

- Directiva Aves: Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. "I" representa a los taxones incluidos en el Anexo I, que deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat; "II", Anexo II, de especies cazables; "III", Anexo III, de especies comercializables.
- Directiva Hábitat: Directiva 92/43 CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres. Adaptación: Directiva 97/62 CE del Consejo, de 27 de octubre de 1997. "II" señala a los taxones incluidos en el Anexo II, que deben ser objeto de medidas especiales de conservación del hábitat; las que van acompañadas de un asterisco son "especies prioritarias"; "IV" a los incluidos en el Anexo IV, estrictamente protegidos; "V" a los incluidos en el Anexo V que pueden ser objeto de medidas de gestión (por tanto, cazables o pescables).
- Convenio de Berna, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa. "II" representa a las especies incluidas en el Anexo II, estrictamente protegidas; "III" a las especies incluidas en el Anexo III, protegidas, cuya explotación se regulará de tal forma que las poblaciones se mantengan fuera de peligro.
- Convenio de Bonn, sobre la Conservación de las Especies Migradoras de Animales Silvestres. Los Estados miembros se esforzarán por conservar las especies Apéndice I (que en la tabla figuran como "I" y sus hábitat; y en concluir acuerdos en beneficio de las especies incluidas en el Apéndice II ("II")).

Status poblacional.

Se señalan los taxones que son endémicos y subendémicos españoles y en la columna "introducido" los introducidos en el último siglo.

Además se incluyen dos columnas más en las que se indica el estado de conservación o grado de amenaza a nivel mundial y nacional, respecto a las categorías UICN:

- NE: Taxones No Evaluados: Taxones que no han sido evaluados en relación a los criterios proporcionados por UICN.
- DD: Datos Insuficientes: La información disponible no es adecuada para hacer una evaluación del grado de amenaza.
- EX: Extinto o Extinguido: Con certeza absoluta de su extinción.
- EW: Extinto en Estado Silvestre: Sólo sobrevive en cautiverio, cultivo o fuera de su distribución original.
- CR: En Peligro Crítico: Con riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.
- EN. En Peligro: No en peligro crítico, pero enfrentado a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre en un futuro cercano.
- VU: Vulnerable: Alto riesgo de extinción en estado silvestre a medio plazo.
- NT: Casi Amenazado: Aunque no satisface los criterios de Vulnerable, está próximo a hacerlo de forma inminente o en el futuro.
- LC: Preocupación Menor: No cumple ninguno de los criterios de las categorías anteriores.

En cuanto al status europeo, para el caso de las aves se incluyen dos columnas con datos procedentes de BIRDLIFE, 2004. Según esta publicación, las especies europeas se han clasificado según su grado de amenaza en diferentes categorías:

SPEC 1: Especies presentes en Europa que son motivo de preocupación a nivel mundial.
SPEC 2: Especies presentes principalmente en Europa (mantiene en este continente más del 50% de la población nidificante o invernante) y tienen un estado de conservación desfavorable. SPEC 3: Especies cuyas poblaciones no están concentradas en Europa, pero mantienen un estado de conservación desfavorable en la misma. SPEC 4: Especies cuyas poblaciones están concentradas principalmente en Europa y mantienen un estado de conservación favorable. NO SPEC: Especies que mantienen un estado de conservación favorable y sus poblaciones no están concentradas en Europa.

En esta misma publicación se clasifica a las especies de aves en las siguientes categorías de estado de conservación:

- E: en peligro de extinción. Poblaciones que no son satélite de otras no europeas y con menos de 10.000 parejas y en acusado declive, o menos de 2.500 parejas y en moderado descenso, o menos de 250 parejas, aunque no se encuentren en descenso.

- V: vulnerable. Poblaciones que no son satélite de otras no europeas en acusado descenso y con más de 10.000 parejas reproductoras, o en moderado descenso y con menos de 10.000 parejas reproductoras, o con menos de 2.500 parejas, aunque no sea decreciente.
- R: rara. Población que no es satélite de otras poblaciones son europeas y no se encuentra en disminución pero consta de menos de 5.000 parejas reproductoras (o 10.000 ejemplares reproductores o 20.000 individuos invernantes).
- D: en retroceso. Población en moderado retroceso que consta de más de 10.000 parejas. Es una población que no alcanza criterios de la Lista Roja de IUCN en Europa pero ha visto disminuida su población en mas de un 10% en los últimos 10 años o en tres generaciones.
- De: Deprimida. Población que no es Rara o En retroceso pero no se ha recuperado de moderados o grandes descensos históricos sucedidos entre 1970-1990
- L: localizada. Población de más de 10.000 parejas que sin estar en retroceso concentran a más del 90% de los efectivos en únicamente 10 lugares.
- S: segura. Más de 10.000 parejas y no se constata retroceso en sus poblaciones.
- I: insuficientemente conocida. Susceptible de encontrarse en cualquiera de los status anteriores menos el de segura pero con insuficiente información para incluirla a ninguno de ellos.

ICTIOFAUNA

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Hábitat	Convenio Berna	Convenio Bonn	Status Mundial	Status España
<i>Luciobarbus bocagei</i>	Barbo común	*		I		V				LC
<i>Achondrostoma arcasii</i>	Bermejuela	*			LESRPE	II				VU
<i>Pseudochondrostoma duriense</i>	Boga del Duero	*		I						VU
<i>Cobitis calderoni</i>	Lamprehuela	*								EN
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa		*	I						NE
<i>Esox lucius</i>	Lucio		*	I						NE
<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia		*							NE
<i>Gobio lozanoi</i>	Gobio		*	I						LC
<i>Micropterus salmoides</i>	Perca americana		*	I						NE
<i>Squalius carolitertii</i>	Bordallo	*		I						LC
<i>Tinca tinca</i>	Tenca		*	I						LC

Tabla 13. Ictiofauna en la zona de estudio. Fuente: Doadrio, 2001; Morales y Lizana, 2011 y elaboración propia.

HERPETOFAUNA

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Hábitat	Convenio Berna	Convenio Bonn	Status Mundial	Status España
<i>Pleurodeles waltl</i>	Gallipato				LESRPE		III			NT
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado				LESRPE	IV	III			LC
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común				LESRPE	IV	II			NT
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común						III			LC
<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor				LESRPE	IV	II			LC
<i>Pelophylax perezi</i>	Rana común			I		V	III			LC
<i>Emys orbicularis</i>	Galapago europeo				LESRPE	II,IV	II			VU
<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica					III	III			LC
<i>Psammmodromus algirus</i>	Lagartija colilarga				LESRPE		III			LC
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra bastarda						III			LC

Tabla 14. Herpetofauna en la zona de estudio Fuente: PELEGUEZUELOS & AL., 2002 y elaboración propia.

AVIFAUNA (I)

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	SPEC	Status Europa	Status España
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real				LESRPE		III			S	NE
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca				LESRPE	I	II	II	2	De	NE
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón			I		II,III	III	II		S	NE
<i>Milvus migrans</i>	Milano real				EN	I	II	II	2	D	EN
<i>Milvus milvus</i>	Milano negro				LESRPE	I	II	II	3	S	NT
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occid.				LESRPE	I	II	II		S	NE
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo				V	I	II	II		S	VU
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común				LESRPE	I	II	II		S	NE
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Hieratus pennatus</i>	Aguilucho calzada				LESRPE	I	II	II	3	R	NE
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla				LESRPE	I	II	I,II	1	De	VU
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar				LESRPE		II	II	3	D	NE
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo				LESRPE		II	II		S	NT
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino				LESRPE	I	II	II		S	NE
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja			I		II,III	III		2	D	DD
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz			I		II	III	II	3	S	DD
<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón europeo					II	III			S	NE
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común					II	III			S	NE
<i>Fulica atra</i>	Focha común			I		II,III	III			S	NE
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común				LESRPE	I	II	I,II	1	V	VU
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común				LESRPE	I	III	II		S	NE
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea			I		II	III	II	2	V	LC
<i>Acitis hypoleucos</i>	Andarríos chico				LESRPE		III	II	3	D	NE
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora					II	III			S	NE
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía			I		II	III			S	DD
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita			I		II	III			S	DD
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz			I		II,III	III			S	NE

AVIFAUNA (II)

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	SPEC	Status Europa	Status España
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca		*			II	III			S	NE
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea			I		II	III	3	D	V	VU
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo				LESRPE		II			S	NE
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común				LESRPE		III			D	NE
<i>Tyto alba</i>	Lechuza común				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Otus scops</i>	Autillo europeo				LESRPE		II		2	De	NE
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo Europeo				LESRPE		II		3	De	NE
<i>Strix aluco</i>	Cárabo común				LESRPE		II			S	NE
<i>Asio otus</i>	Búho chico				LESRPE		II			S	NE
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo				LESRPE		II		2	De	NE
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Chotacabras cuellirojo				LESRPE		II			S	NE
<i>Apus apus</i>	Vencejo común				LESRPE		III			S	NE
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común				LESRPE		II		3	De	NT
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo				LESRPE		II		3	De	NE
<i>Upupa epops</i>	Abubilla				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Picus viridis</i>	Pito real				LESRPE		II		2	De	NE
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos				LESRPE		II			S	NE
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria				LESRPE	I	II		3	De	NE
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común				LESRPE	I	II		3	V	VU
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común				LESRPE		III		3	De	NE
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina				LESRPE	I	II		3	De	NE
<i>Lullula arborea</i>	Totovía				LESRPE	I	III		2	De	NE
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común					II	III		3	D	NE
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Delichon urbica</i>	Avión común				LESRPE		II		3	D	NE
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre				LESRPE	I	II		3	De	NE
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo				LESRPE		II			D	NE
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera				LESRPE		II			D	NE

AVIFAUNA (III)

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Aves	Conveni Berna	Conveni Bonn	SPEC	Status Europa	Status España
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña				LESRPE		II			S	NE
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca				LESRPE		II			S	NE
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín				LESRPE		II			S	NE
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común				LESRPE		II			S	NE
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris				LESRPE		II	II	3	D	NE
<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia				LESRPE		II	II	2	D	NT
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común					II		II		S	NE
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo			I		II	III	II		S	NE
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal				LESRPE		II	II	3	D	NE
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga				LESRPE	I	II	II	2	De	NE
<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña				IE		II	II		S	NE
<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada				IE		II	II		S	NE
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo				IE		II	II	2	D	NE
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común/ibérico				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo				LESRPE		II	II		S	NE
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito				LESRPE		II			S	NE
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común				LESRPE		II			S	NE
<i>Parus major</i>	Carbonero común				LESRPE		II			S	NE

AVIFAUNA (y IV)

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiv Aves	Conveni o Berna	Conveni Bonn	SPEC	Status Europa	Status España
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común				LESRPE		II			S	NE
<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón				LESRPE		II			S	NE
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola				LESRPE		II			D	NE
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real				LESRPE		II		3	D	NT
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común				LESRPE		II		2	D	NT
<i>Pica pica</i>	Urraca			I		II				S	NE
<i>Corvus monedula</i>	Grajilla			I						S	NE
<i>Corvus corone</i>	Corneja			I		II				S	NE
<i>Corvus corax</i>	Cuervo						III			S	NE
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro			I			II			S	NE
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común								3	D	NE
<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero						III		3	D	NE
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón				LESRPE		II			S	NE
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar				LESRPE		III			S	NE
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo						III			S	NE
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común						II			S	NE
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero						II			S	NE
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común						II		2	D	NE
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino				LESRPE		II			De	NE
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero						III		2	D	NE

Tabla 15. Avifauna en la zona de estudio Fuente: Libro Rojo de las Aves de España, MADROÑO & AL., 2004; Birds in the European Union: A status assessment, BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004; y elaboración propia.

MASTOFAUNA

Nombre científico	Nombre común	End	Intr	Orden 2011	D. 139/2011	Directiva Hábitat	Convenio Berna	Convenio Bonn	Status Mundial	Status España
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo						III			LC
<i>Talpa occidentalis</i>	Topo ibérico	*					III			LC
<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán ibérico	*			VU	II, IV	II			VU
<i>Neomys anomalus</i>	Musgaño de Cabrera						III			LC
<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris						III			LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano				LESRPE	IV	III	II		LC
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago de Cabrera				LESRPE	IV	II	II		LC
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro				LESRPE	IV	II	II		LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano				LESRPE	IV	II	II		LC
<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo				LESRPE	IV	II	II		NT
<i>Canis lupus</i>	Lobo					V	II			NT
<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro			I						LC
<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja						III			LC
<i>Neovison vison</i>	Visón americano		*							NE
<i>Martes foina</i>	Garduña						III			LC
<i>Meles meles</i>	Tejón						III			LC
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica				LESRPE	II, IV	II			LC
<i>Genetta genetta</i>	Gineta					V	II			LC
<i>Sus scrofa</i>	Jabalí			II						LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo			II			III			LC
<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua									VU
<i>Microtus lusitanicus</i>	Topillo lusitano	*								LC
<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Topillo mediterráneo									LC
<i>Microtus arvalis</i>	Topillo campesino									LC
<i>Microtus agrestis</i>	Topillo agreste									LC
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo									LC
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda									LC
<i>Mus domesticus</i>	Ratón doméstico									LC
<i>Mus spretus</i>	Ratón moruno									LC
<i>Eliomys quercinus</i>	Lirón careto						III			LC
<i>Lepus granatensis</i>	Liebre ibérica	*		I			III			LC
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo			I						VU

Tabla 16. Mastofauna en la zona de estudio. Fuente: PALOMO & GISBERT, 2002; FERNÁNDEZ, 2002 y elaboración propia.

VALORACIÓN FAUNÍSTICA

Según los diversos Libros Rojos de los Vertebrados de España, el número de especies en alguna categoría de protección es de:

CATEGORÍA	Nº ESPECIES EN LA ZONA				
	PECES	ANFIBIOS	REPTILES	AVES	MAMÍFEROS
No Reproductores					
Datos Insuficientes DD				4	
Extinto o Extinguido EX					
Extinto Estado Silvestre EW					
En Peligro Crítico CR					
En Peligro EN	1			1	
Vulnerable VU	2		1	5	3
Casi Amenazado NT		2		6	2
Preocupación Menor LC	4	4	3	1	26
No evaluados NE	4			91	1
TOTAL	11	6	4	108	32

Tabla 17. Número de taxones por categoría IUCN y grupo faunístico.

Respecto a la presencia de especies protegidas incluidas en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, 91 de las especies citadas están incluidas en el Listado y sólo tres lo están en el Catálogo: dos en la categoría de Vulnerable, el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y una en la categoría de en peligro de extinción, el milano real (*Milvus milvus*).

A excepción de los cauces del Esla y del Órbigo no se conocen en la zona puntos localizados que puedan atraer concentraciones importantes de fauna como muladares, puntos de agua o lugares de sedimentación de migrantes, etc. Respecto a puntos de concentración de fauna, algunas de las choperas dispersas por la zona podrían constituyen dormideros invernales de milano real.

Respecto a cualidades intrínsecas, rareza, fragilidad y originalidad:

- Originalidad: No aparecen especies de distribución reducida.
- Rareza: No se localizan especies notables por su rareza.

- Fragilidad de las poblaciones: Las poblaciones actualmente existentes no se pueden considerar especialmente frágiles.
- Estabilidad: Se trata de comunidades que mantienen equilibrios sencillos en sus relaciones tróficas, lo que aporta estabilidad.

Así, como conclusión de la valoración de la fauna, el área a transformar no presenta caracteres zoogeográficos singulares ni forma parte de zonas importantes zona de cría o de invernada para ninguna especie. No es hábitat de cría de las especies catalogadas citadas aunque podría constituir parte del área de invernada del milano real.

Cap.7 Espacios Naturales Protegidos y otras Zonas Sensibles.

IV.7.1 La Red Natura 2000

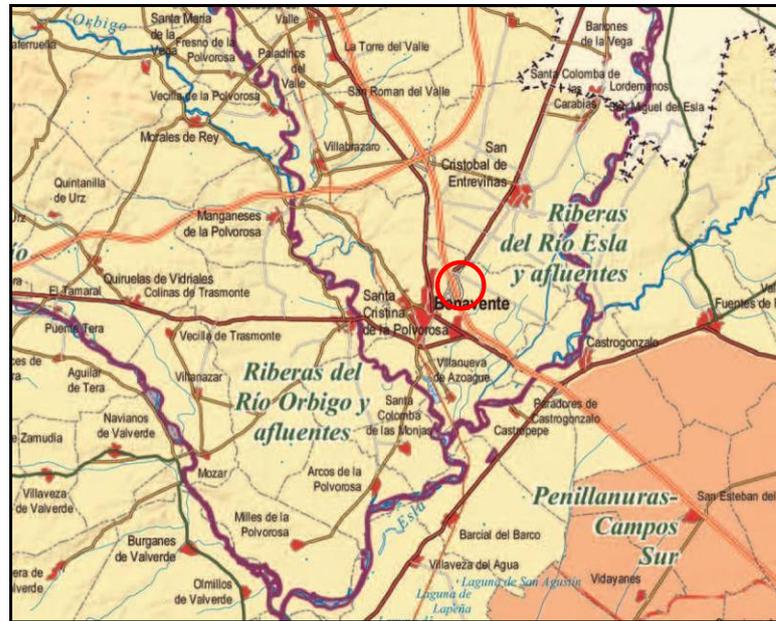
La Red Natura 2000, creada mediante la Directiva 92/43/CEE, de Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, engloba en Castilla y León 70 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 120 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).

En las proximidades de la zona de estudio se ubican dos LIC (Lugares de Importancia Comunitaria) y una ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves):

Las distancias mínimas entre las parcelas objeto de transformación y los puntos más cercanos incluidos en dichos espacios Red Natura son:

Red Natura	Distancia mínima	Dirección
LIC Riberas del río Esla y afluentes.	3.200	Oeste
LIC Riberas del río Órbigo y afluentes.	3.300	Este
ZEPA Penillanuras-Campos Sur.	4.600	Suroeste

Tabla 18. Distancias mínimas a Red Natura.



RED NATURA 2000



Figura 36. Red Natura 2000 (LIC y ZEPa) en el entorno del emplazamiento. En el círculo rojo, la zona de actuación.

IV.7.2 Espacios Protegidos Autonómicos

La zona de estudio no se encuentra dentro ni en las proximidades de ningún Espacio Natural Protegido de ámbito autonómico. El más cercano sería la Reserva Natural de las Lagunas de Villafáfila, cuyo perímetro se encuentra a 10 km al sur del área de actuación (Ley 6/2006, de 5 de julio).

Por otro lado, en el término de Benavente no existen zonas húmedas incluidas en el Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial (Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección y Decreto 125/2001, de 19 de abril, por el que se modifica el Decreto 194/1994, de 25 de agosto, y se aprueba la ampliación del Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial) siendo, las más cercanas a la zona de estudio, las lagunas del complejo de Villafáfila, a unos 18-20 km al sur, en los términos municipales de Revellinos y Villafáfila.

IV.7.3 Áreas Críticas y Sensibles

En la Comunidad de Castilla y León están vigentes varios Planes de Recuperación o de Conservación. Tras la revisión de dichos textos se comprueba que el Plan Parcial analizado no se encuentra en ninguna de las zonas sensibles o áreas críticas de dichas especies y fuera del ámbito de distribución de ellas, a excepción del lobo, que si está presente en la zona de estudio. Así el término de Benavente se localiza en la Comarca Benavente y los Valles de la Provincia de Zamora, dentro de la Zona I del plan de conservación y gestión, pero esto no genera ninguna limitación en relación al posible desarrollo de ambos sectores.

IV.7.4 Inventario de Ibas (Seo/BirdLife)

Las áreas Importantes para las Aves (IBAS, acrónimo inglés de Important Bird Areas) son lugares de importancia internacional para la conservación de las aves. El Inventario de IBAS en el Estado español ha sido realizado por SEO/BirdLife, siguiendo criterios científicos basados en el tamaño de población, diversidad y estado de amenaza internacional de las especies presentes en cada zona. Incluye 391 zonas consideradas importantes a nivel internacional para la conservación de 160 especies de aves amenazadas.

El área de estudio no se encuentra en el interior de ninguna IBA, aunque a unos 4 km al este de la zona de actuación, tras cruzar el cauce del río Esla, comienza la IBA nº 038 – “Tierra de Campos”. Se trata de una extensa llanura (268.000 ha.) situada entre las provincias de León, Valladolid y Palencia.

Cap.8 Montes Públicos.

En el territorio de la Comunidad Autónoma de Castilla y León existen algo más de 2,4 millones de ha. de superficie forestal pública. Esto representa alrededor del 50% de la superficie forestal total, cifra muy superior a la del conjunto nacional (21%). Un 70% del terreno forestal público está catalogado de Utilidad Pública (1,7 millones de ha), lo que representa la cuarta parte de la superficie forestal catalogada nacional. Hay algo más de tres mil montes catalogados (3.320), con una superficie unitaria de unas 525 ha (Plan forestal de Castilla y León, aprobado por el Decreto 55/2002, de 11 de abril B.O.C. y L. nº 73, 17 de abril de 2002).

Según la información consultada en el portal de IDECyL, el término municipal de Benavente no dispone de Montes de Utilidad Pública y los más cercanos a la zona de actuación se ubican

en los vecinos términos de San Cristóbal de Entreviñas, junto al río Esla, y de Santa Cristina de la Polvorosa, junto al Órbigo.

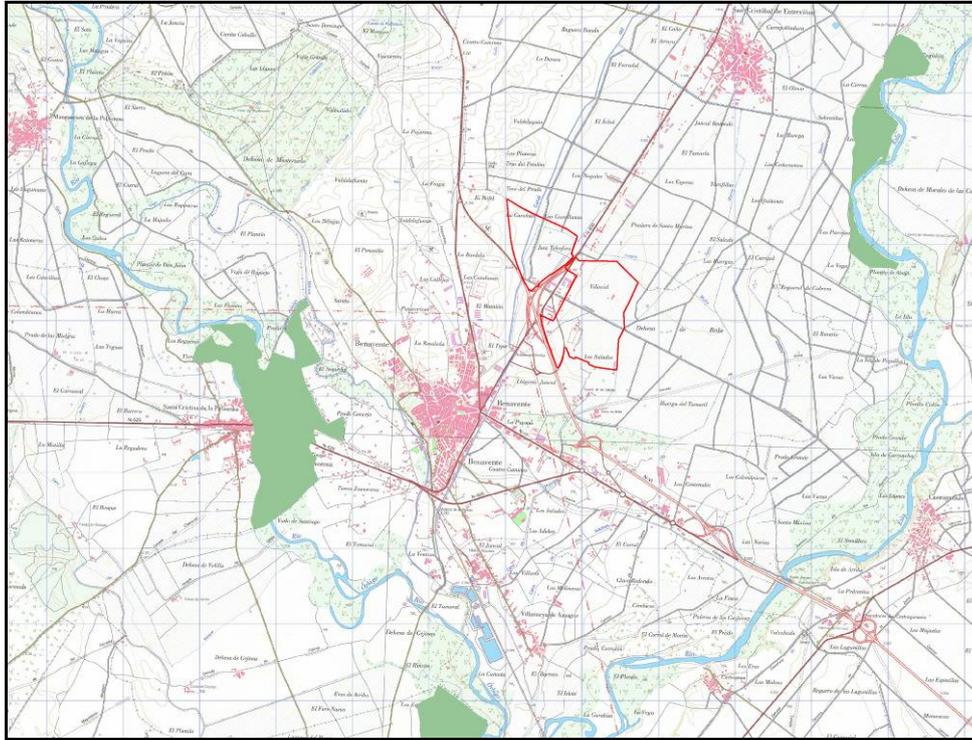


Figura 37. Montes de Utilidad Pública en el ámbito de estudio. En rojo, la zona de actuación.

Cap.9 Paisaje.

En el área de estudio se han identificado cuatro unidades paisajísticas:

- **Secanos de Benavente:** Su apreciación visual es la de una panorámica amplia. Es un paisaje abierto, con visiones amplias y claras. Este paisaje se encuentra actualmente poco alterado. Los usos predominantes son de labradío de secano, así como de pastizales de diente, estos últimos perdiendo poco a poco su uso debido a la disminución o abandono de la actividad ganadera. Presenta una marcada ausencia de arbolado, reducido a pequeñas manchas de encinares o robledales y sus etapas de sustitución y gran amplitud en las vistas. Es un paisaje dominado y a merced de tonos estacionales propios castellanos.
- **Regadíos y vegas:** La existencia de extensos valles de fondo plano, rellenos por materiales detríticos de origen aluvial conforma una unidad de paisaje eminentemente

llana con una serie de ligeras elevaciones sobre las que se asientan las edificaciones que aparecen dispersas por este entorno, en forma de pequeños caseríos o naves de uso agropecuario. Presenta zonas inundables y encharcamientos temporales. Dominada por cultivos de regadío y huertas regadas por una red de canales tiene un carácter profundamente antrópico aunque los tonos verdes dominantes así como la hileras arboladas de chopos (*Populus alba*) y álamos (*Populus nigra*), que marcan lindes, canales y cauces le confieren una alta naturalidad.

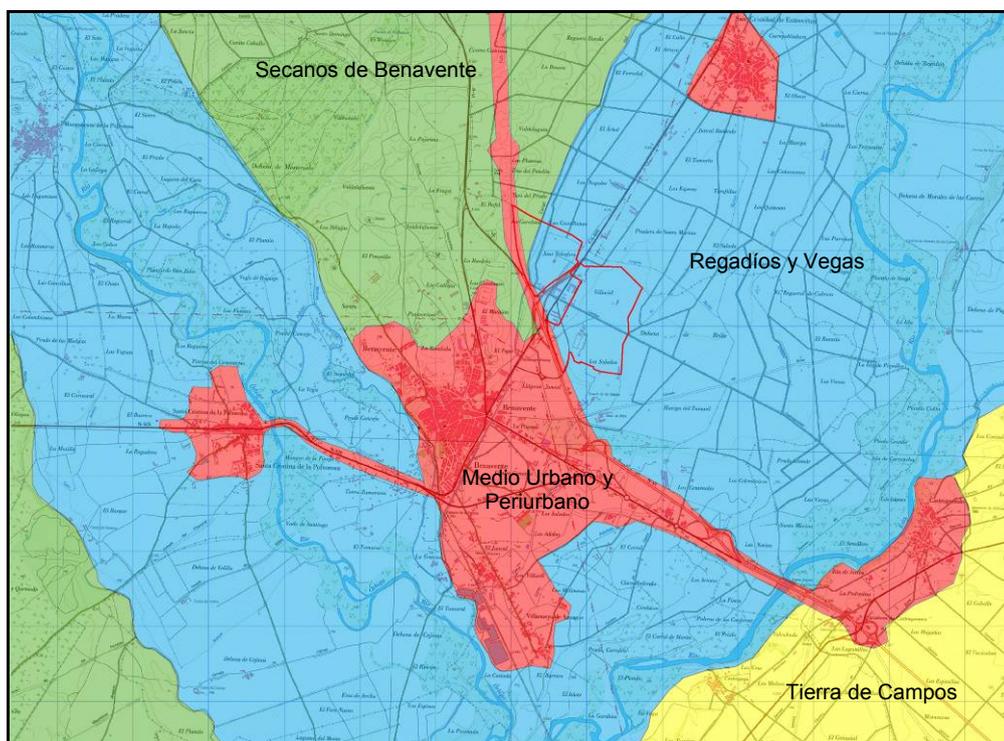


Figura 38. Unidades de paisaje en el ámbito de estudio. En rojo, la zona de actuación.

- **Tierra de campos:** Al sur y este del valle del Esla aparecen terrenos de amplios horizontes modelados por formas suavemente alomadas. Los materiales arcillosos miocenos dominantes, su modelado de campiña y los secanos cerealistas con alternancia de barbechos como aprovechamiento agrícola definen un paisaje considerado arquetípico de las llanuras centrales de la región.
- **Medio Urbano y Periurbano:** Constituida por el casco urbano de Benavente y su entorno industrial, así como los núcleos urbanos cercanos y la zona de influencia de la autopista que cruza el ámbito.

En función de la identificación y descripción de los factores de paisaje (elementos del paisaje, singularidad, grado de alteración, fragilidad y visibilidad), en el presente apartado se procede a valorar la calidad intrínseca del paisaje existente en el área de estudio. Para la evaluación de cada uno de estos factores de calidad se establece la siguiente clasificación de valores de la calidad:

- P1.- Variedad Fisiográfica. Conjunto de los rasgos que contribuyen a la mayor o menor diversidad tipográfica y morfológica del relieve.
- P2.- Variedad Fisionómica de la Vegetación. Aspectos que confieren variedad a la fisonomía vegetal de la unidad (tipos de vegetación, variedad, cromatismo, texturas, distribución, líneas,...)
- P3.- Naturalidad del Paisaje. Grado de presencia de líneas y formas regulares no geométricas procedentes de elementos de introducción antrópica.
- P4.- Artificialidad del Paisaje. Grado de incorporación al paisaje y de identificación de este con elementos de introducción antrópica.
- P5.- Rasgos singulares. Aportan calidad al paisaje por su rareza, espectacularidad, etc...

Ausencia	1
Único tipo, única localidad	2
Único tipo en varias localidades o una localidad muy singular	3
Más de un tipo en una localidad	4
Más de un tipo en una localidad o todo el paisaje singular	5

- P6.- Elementos Artísticos, Históricos, Tradicionales o Culturales.

Ausencia	1
Presencia de medio atractivo	2
Presencia de gran atractivo	3

- P7.- Presencia Humana. Grado de habitación del paisaje, densidad de población, dispersión o agrupación de los habitantes, presencia de observadores.
- P8.- Alcance y calidad de las vistas.

Predominio de vistas localizadas y focalizadas	1
Predominio de vistas ilimitadas y focalizadas con vistas extensas	2
Predominio de vistas abiertas con vistas extensas de baja calidad	3
Predominio de vistas abiertas con vistas extensas de calidad media	4
Predominio de vistas abiertas de alta calidad	5

- P9.- Compacidad de la Cuenca Visual. La complejidad topográfica determina la mayor complejidad de la cuenca, esto es, un fraccionamiento en cuencas menores.
- P10.- Efecto enmascarante de la vegetación.
- P11.- Visibilidad desde el exterior.
- P12.- Tamaño, forma y orientación predominante de la cuenca visual. Las cuencas redondeadas son menos vulnerables que las cuencas alargadas, las orientaciones hacia el S y el O resultan más iluminadas y por ello más vulnerables.

Mediana o pequeña y redondeada	1
Mediana o pequeña, alargada orientada al N y/o E	2
Mediana o pequeña, alargada orientada al S y/o O	3
Grande redondeada	4
Grande alargada	5

- P13.- Accesibilidad de la Cuenca. Por cercanías a núcleos de población, vías de comunicación, observatorios, etc.

	P1	P2	P3	P4	P7	P9	P10	P11	P13
Variedad Fisiográfica	1	1	1	5	5	1	1	1	1
Variedad Fisionómica de la Vegetación	2	2	2	4	4	2	2	2	2
Naturalidad del Paisaje	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Artificialidad del Paisaje	4	4	4	2	2	4	4	4	4
Presencia humana	5	5	5	1	1	5	5	5	5
Compacidad de la cuenca visual	1	1	1	5	5	1	1	1	1
Efecto enmascarante de la vegetación	2	2	2	4	4	2	2	2	2
Visibilidad desde el exterior	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Accesibilidad de la cuenca	4	4	4	2	2	4	4	4	4
Muy baja	1	1	1	5	5	1	1	1	1
Baja	2	2	2	4	4	2	2	2	2
Media	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Alta	4	4	4	2	2	4	4	4	4
Muy Alta	5	5	5	1	1	5	5	5	5

Apoyados en esta estandarización de las cualidades del paisaje podemos sistematizar su estudio de una manera algo más objetiva. Nos permite cuantificar de forma numérica la calidad intrínseca y la fragilidad del paisaje.

- CALIDAD INTRÍNSECA = $2xP1 + 2xP2 + P3 + P4 + 3xP5 + P6 + P7 + P8$
- FRAGILIDAD VISUAL INTRÍNSECA = $2xP9 + P10 + 2xP11 + P12$
- FRAGILIDAD VISUAL ADQUIRIDA = $P13$

La valoración será la siguiente:

	CALIDAD INTRÍNSECA	FRAGILIDAD VISUAL INTRÍNSECA	FRAGILIDAD VISUAL ADQUIRIDA
Muy baja	< 16	≤ 8	1
Baja	17 a 22	9 a 13	2
Media baja	23 a 28	-	-
Media	29 a 34	14 a 18	3
Media alta	35 a 40	-	-
Alta	41 a 46	19 a 23	4
Muy alta	> 47	≥ 24	5

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	CALIDAD INTRÍNSECA	FRAGILIDAD VISUAL INTRÍNSECA	FRAGILIDAD VISUAL ADQUIRIDA
SECANOS DE BENAVENTE	2	2	3	4	1	1	4	3	2	2	2	4	2	26	14	2
REGADÍOS Y VEGAS	1	3	2	2	1	2	2	4	2	3	2	4	3	23	15	3
TIERRA DE CAMPOS	2	1	2	3	1	2	4	5	2	2	2	4	2	25	14	2
MEDIO URBANO	1	1	1	1	1	2	1	1	5	4	2	2	5	13	20	5

Tabla 19. Valoración de las unidades de paisaje.

La valoración final intrínseca de la unidad de paisaje en que se asienta la zona de implantación del futuro Polígono Industrial es MEDIA-BAJA y su fragilidad visual es considerada MEDIA.

Cap.10 Patrimonio Histórico-Artístico y Arqueológico.

IV.10.1 Patrimonio.

La Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León, establece en su artículo 30.1., referido a los instrumentos de ordenación del territorio y evaluación de impacto ambiental, que en la elaboración y tramitación de las evaluaciones establecidas por la legislación en materia de impacto ambiental y de los planes y proyectos regionales regulados en la legislación sobre ordenación del territorio, cuando las actuaciones a que se refieran

puedan afectar al patrimonio arqueológico o tecnológico, se efectuará una estimación de la incidencia que el proyecto, obra o actividad pueda tener sobre los mismos.

Las características de dicha estimación de incidencia vienen reguladas por el Art. 80 y siguientes del Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León.

Así, en cumplimiento de este precepto, para la realización de este capítulo y los análisis del impacto que el desarrollo urbanístico pudiera causar, el Ayuntamiento de Benavente ha contado con el equipo de arqueólogos de STRATO GABINETE DE ESTUDIOS SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO. Este equipo realizó la propuesta de investigación y ha elaborado una Memoria cuyo documento completo se presentará incluido en el Plan Parcial.

Como resumen de su documento se extrae:

FICHAS DEL INVENTARIO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL

Se han revisado las fichas de yacimientos arqueológicos y hallazgos aislados que integran el Inventario Arqueológico de la provincia de Zamora, dentro del término municipal de Benavente, comprobándose la existencia de veinte fichas. Los 20 enclaves analizados son de muy diversas cronologías y tipologías, siendo muy amplio el ámbito cronocultural que ocupan. La mayoría de los yacimientos catalogados en el IACyL están a distancias considerables, si exceptuamos el enclave de Ermita y Caserío de los Salados, ubicados inmediatamente al sur del área de actuación.

BIENES DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C.)

En Benavente están catalogados seis Bienes de Interés Cultural. Se encuentran dentro del casco urbano de Benavente, suficientemente alejados del futuro Suelo Urbanizable Industrial Benavente III como para verse afectados por el desarrollo del mismo, siendo el más próximo el de la Vía de la Plata, que discurre de norte a sur en paralelo a la A-6 por la zona sur de Benavente.

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA INTENSIVA

El sector Norte (S-10) son tierras destinadas a las explotaciones agrícolas de regadío dependientes del Canal del Esla, que atraviesa el sector por el noreste a suroeste, por lo que este entorno ha sufrido grandes modificaciones con la construcción de acequias, canales

terrosos de grandes dimensiones y las explanaciones y colmataciones para conseguir una serie de rasantes para el regadío, por lo que la antropización del espacio es grande. La mayoría de las parcelas están destinadas a cultivos cerealísticos, de entre los que destaca, en zonas puntuales, el maíz, alguna arboleda en el sector occidental, mientras que existen otra serie de parcelas en erial, principalmente las más próximas a las vías de comunicación. Dentro de estas fincas no se han observado vestigios arqueológicos, documentándose sólo una caseta contemporánea sobre un cruce de acequias y un caserío.

El sector Sur (S-11) se corresponde con una zona llana que se encuentra condicionada por diversas acequias y caminos que ponen en comunicación las construcciones que existen dispersas por todo este entorno y que se organizan mediante un entramado de caminos de concentración con eje en el camino de Castrogonzalo que discurre de NE a S0 y la vía de servicio de la A-6, de norte a sur. Todo este terreno presenta una explotación agrícola y ganadera desigual, ya que existen gran cantidad de parcelas en erial repartidas por toda la superficie, estando otra parte destinada a cereal con algunos maizales y una tercera de pastos, existiendo pequeños espacios ocupados por huertas. Se constatan en diferentes puntos una serie de charcas y zonas anegadas, lo que refleja que esta zona, conocida como Los Salados se anegaría parcialmente, quedando las cotas más altas en resalte, que se correspondería con las áreas ocupadas por los caseríos. Dentro de estas fincas tampoco se han observado vestigios arqueológicos.

Inmediatamente al sur del sector existen tres enclaves que son: el Caserío e iglesia del Marques de los Salados, que estaba catalogada en el Inventario Arqueológico Provincial. Los Salados, que se encontraba en el catálogo arqueológico efectuado en el año 2004 para su inclusión en el P.G.O.U. de Benavente y que se había definido erróneamente como San Jerónimo y es en realidad un yacimiento arqueológico. Y el elemento etnológico de las Casas de Bribre, que estaba igualmente incluido en el catálogo arqueológico efectuado en el año 2004 para su inclusión en el P.G.O.U. de Benavente y se definía erróneamente como ermita de Los Salados y en realidad es un establecimiento agropecuario.



Figura 39. Patrimonio arqueológico-cultural en el entorno del emplazamiento.

Estos enclaves deben ser protegidos, dando cumplimiento a la legislación vigente en materia de patrimonio, por lo que la urbanización de ambos sectores deberá tener en cuenta una serie de cautelas y medidas de carácter arqueológico que impliquen la no afectación a estos elementos que, aunque se encuentren fuera de los sectores, podrían verse afectados por viales de acceso o conexiones de servicios de dichos sectores.

Nombre	Tipología	Cronología	Coordenadas UTM
Casas de Bribe	Explotación agrícola/ Lugar cultural	Moderno, Contemporáneo	280176 / 4653768
Se trata de una serie de tres edificios rectangulares, de grandes dimensiones y unidos entre sí, que ocupan una superficie de 0,5 Has. Están realizados en ladrillo, piedra y adobe, siendo de gran entidad y rotundidad. Destaca en su flanco occidental la presencia de una ermita que todavía conserva la cubierta y que se encuentra en completo estado de abandono.			
Casa e Iglesia del Marqués de Los Salados.	Lugar cultural	Moderno, Contemporáneo	280176 / 4641974
El yacimiento se relaciona con una ermita/capilla adosada a una construcción actual. Posee espadaña y dos escudos empotrados, uno en la portada y otro en el lateral izquierdo, así como una puerta con arco de medio punto. Las dimensiones de esta estructura son de 10 m de ancho por 30 m de longitud. No se ha accedido a su interior, por lo que se desconoce su estado actual.			
Los Salados	Indeterminado	Moderno, Contemporáneo	279836 / 4654319
Este enclave estaba catalogado erróneamente en el Plan General de Ordenación Urbana de Benavente como Monasterio de San Jerónimo. Los vestigios visibles se corresponden con un paredón construido mediante la combinación de piedra, adobe y ladrillo, de 5 m de largo y unos 4 m de altura. Por el área demarcada que presenta una densa vegetación, se aprecian algunas cimentaciones marcadas por el microrelieve y posibles tapias muy deterioradas. Además de estas evidencias, se documentan un buen número de materiales constructivos por la superficie delimitada para el enclave. Si bien no se puede definir una adscripción cronocultural concreta para este yacimiento, debe encuadrarse en las etapas Moderna y Contemporánea, en primera instancia sin una definición clara.			

Tabla 20. Enclaves arqueológicos ubicados al sur del sector S-11.

IV.10.2 Vías Pecuarias

El trazado de la Vía de la Plata a su paso por el municipio de Benavente coincide con la Cañada Real de la Plata o de la Vizana. Se adentra en las tierras del término por su parte sureste, procedente del puente de Castrogonzalo sobre el río Esla, siguiendo el trazado de la antigua N-6 (Madrid-La Coruña). Este sector oriental del municipio de Benavente ha sufrido una gran transformación, ya que en él se ha construido un Polígono Industrial, lo que ha motivado que los accesos a la ciudad desde la A-6 hayan sido realizados recientemente, con pequeñas variaciones en el trazado de los viales y la construcción de rotondas para distribuir el tráfico, produciéndose un pequeño cambio de dirección en la zona de la calle Puerto Rico, donde abandona la carretera nacional para discurrir por la calle Real Berciana, espacio donde muy posiblemente esta vía se ensanchara.

Continúa en dirección noreste, adentrándose en el casco urbano por la avenida Federico Silva Muñoz, siguiendo hasta la intersección con las calles El Ferial, Santa Cruz y la Carretera de León, articulada mediante una rotonda. Posteriormente la cañada discurriría extramuros de la segunda cerca de Benavente, sin penetrar en ningún momento dentro del recinto murado, aunque sí por delante de sus puertas. Ascende por la calle de la Cuesta del Hospital, dejando al sur el Hospital de la Piedad. En la zona elevada del alto donde se sitúa el casco urbano de Benavente, en la confluencia de las calles Maragatos (Carretera de Astorga), C/ de los Herreros y C/ de las Eras, se localizaría la Puerta del Santo Sepulcro. Dejando ésta al sur, el trazado de la Vía de la Plata continúa en dirección noroeste por la Cañada de la Vizana hasta abandonar el casco urbano por la carretera de Benavente a Alcubilla de Nogales. A partir de este punto, prosigue por dicha carretera hasta cruzar la vía del ferrocarril, discurriendo por el camino denominado Cañada Zamorana a través de la Dehesa Mosteruelo para adentrarse posteriormente en tierras de Villabrázaro.

En relación con la zona de actuación debe señalarse que el trazado de la Cañada de la Plata o de La Vizana (nombre por el que también es conocida) discurre por fuera de ambos sectores.

De menor entidad pero con idéntico uso sería la Cañada de Bribe, una vereda que parte al norte de las Casas de Bribe y al sur de la Ermita y Caserío de los Salados, con dirección oeste-este, pero sin atravesar la zona de actuación.

Cap.11 Medio Socioeconómico.

DEMOGRAFÍA

Con respecto a la evolución de la población, mientras que el conjunto de la región castellana pierde población de manera notable entre 1950 y 1991, Benavente la gana, al igual que lo que sucede en el resto de la Península.

Desde entonces, la población continuó creciendo hasta alcanzar los 19.187 habitantes en 2011 y una densidad de 425,24 Hab/Km².

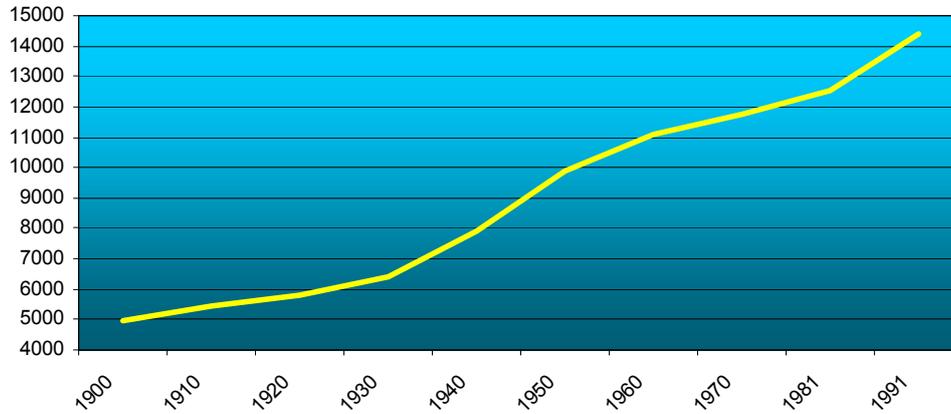


Figura 40. Evolución histórica de la población. Datos Instituto Nacional de estadística.

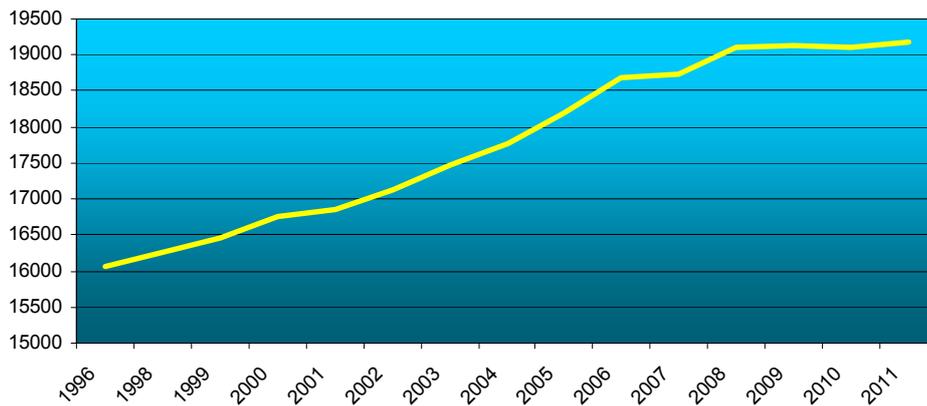


Figura 41. Evolución de la población. Datos Instituto Nacional de estadística.

MEDIO SOCIOECONÓMICO

La economía en Benavente presenta las siguientes características:

- Sector Primario:

En el municipio había en el año 2.009, fecha del último Censo Agrario, un total de 87 explotaciones agrícolas (148 en el Censo Agrario de 1.999),

Total S.A.U.	Tierras labradas	Tierras para pastos permanentes	Especies arbóreas forestales	Otras tierras no forestales
11.143	1.951,05	242,18	4.807	321,33

Tabla 21. Superficie total de las explotaciones agrícolas (datos en hectáreas).

Tipo de cultivo	Secano	Regadío	Total
Cereales grano	170,00	896,00	1.066,00
Cultivos industriales	2,00	222,00	224,00
Cultivos forrajeros	12,00	179,00	191,00
Hortalizas	0,00	6,00	6,00
Leguminosas grano	35,00	3,00	38,00
Tubérculos	0,00	20,00	20,00
Total	219,00	1.326,00	1.545,00

Tabla 22. Superficie de cultivos en Benavente. 2010.

Datos proporcionados por Estadística de la Junta de Castilla y León (Estadísticas agropecuarias en <http://www.jcyl.es/web/jcyl/AgriculturaGanaderia/es/>) indican que en el año 2.010 estaban aprovechadas para la agricultura en el término municipal un total de 1.545 hectáreas, de las cuales 212 (el 14,2%) están aprovechadas en secano, mientras que las tierras aprovechadas en regadío son mayoritarias en el término municipal: 1.326 hectáreas, que suponen el 85,8% del total.

En el mencionado censo de 2009 se estimaron en el término municipal un total de 528,21 U.G. siendo la principal cabaña del municipio la ovina con 274,8 U.G. que suponen el 52,02% sobre el total, que se encontraban en 8 explotaciones. La segunda cabaña en importancia en el municipio la constituye la porcina, con 133,4 U.G. estimadas que se reparten en 5 explotaciones.

Bovinos	Ovinos	Caprinos	Equinos	Porcinos	Conejas	Aves
97,20	274,80	2,10	17,60	133,40	0	3,11

Tabla 23. Unidades ganaderas.

- Sector Secundario: En cuanto a actividad industrial, esta provincia se ubica por detrás de Burgos, Valladolid, León y Salamanca respecto a implantación en la Comunidad Autónoma. Teniendo en cuenta el índice industrial (Índice comparativo de la importancia de la industria de cada municipio y elaborado a partir de datos del Impuesto de Actividades Económicas: el valor del índice refleja el peso relativo –en tanto por cien mil– de la industria municipal respecto al total de España), el municipio de Benavente alcanza el puesto número tres de los municipios de la provincia de Zamora sólo por detrás de la propia capital y el municipio de Toro.

Debido al importante nudo de comunicación que tiene Benavente, cuenta con un centro de transportes CTB y PLB integrado en la red de CyLOG con instalaciones logísticas. En los últimos años Benavente ha ido ganado logísticamente, pero perdiendo industrialmente; cuenta con algunas industrias grandes como son: la Tabacalera, la Azucarera, fábricas de harinas, bodegas, una fabrica de queso, una empresa de fabricación y transformación de polímeros, construcción, etc.

	Actividades Industriales	Índice industrial
Benavente	112	19
Ávila	963	330
Burgos	2.516	1.725
León	3.068	1.217
Palencia	1.138	517
Salamanca	2.412	908
Segovia	1.132	305
Soria	885	284
Valladolid	2.789	1.272
Zamora	1.372	538
Total C.A. CASTILLA Y LEÓN	16.275	7.097

Tabla 24. Actividad industrial en Castilla y León (Anuario Económico de España 2011)

La áreas industriales son:

- Benavente I: Junto a A-6. Superficie de 184.206 m² con 40 parcelas vendidas en su totalidad.
- Benavente II: Junto a la N-VI y con acceso próximo desde la A-6. Superficie de 340.262 m² y 60% de ocupación
- Los Negrillos: Tiene acceso por la A-6 y por la N-630. Tiene una superficie de 16.512 m² y 13 parcelas vendidas en su totalidad.
- Las Cárnicas: Se accede por la A-6. Tiene un superficie de 15.289 m² y 11 parcelas, todas vendidas.
- El Centro de Transportes (CTB) Se accede por la A-6. Tiene una superficie de 61.806 m².
- Parque Logístico de Benavente (PLB) Se puede acceder por la A-6, A-66, A-52, N-630 y N-610. Tiene una superficie de 61.806 m² distribuidos en 9 parcelas, algunas de ellas disponibles.
- Sector Terciario o de servicios: Se presenta a continuación una tabla con el Índice turístico y las Actividades de restauración y bares. El primero de ellos es un índice comparativo de la importancia turística de cada municipio. Se obtiene en función de la cuota o impuesto de

actividades económicas, el cual se basa a su vez en la categoría de los establecimientos turísticos, número de habitaciones y ocupación anual (todo el año o parte del año); por lo que constituye prácticamente un indicador de la oferta turística. El valor del índice indica la participación (en tanto por 100.000) que corresponde a cada municipio sobre una base nacional de 100.000 unidades (total pesetas recaudación impuesto = 100.000). Por otro lado, las actividades de restauración y bares derivan del impuesto de actividades económicas (IAE). Comprenden también heladerías, quioscos, etc. En ambos índices el municipio de Benavente se encuentra en segundo lugar dentro de la provincia, detrás de la propia capital.

La zona comercial se localiza en el centro de la ciudad, aunque hay una nueva zona pujante comercial en la ciudad situada a lo largo de toda la Avenida de El Ferial. En relación al suelo industrial existe demanda de parcelas destinadas a uso comercial en los polígonos existentes.

	Índice turístico	Actividades de restauración y bares
Benavente	14	51
Zamora	129	374
Total C.A. CASTILLA Y LEÓN	2.817	5.811

Tabla 25. Sector Terciario (Anuario Económico de España 2011)

El paro en el municipio se situó, en 2010, en el 15,6% de la población potencialmente activa afectando en mayor grado a mujeres (18,4%) que a varones (12,7%). A diciembre de 2011 se contabilizaban un total de 2.738 demandantes de empleo y 2.311 parados (Sistema de Información Estadística JCyL).

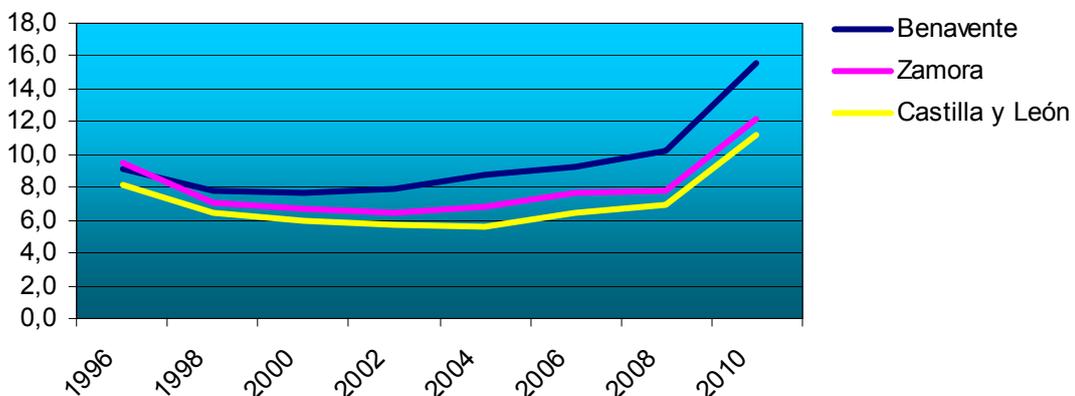


Figura 42. Paro registrado en % sobre población potencialmente activa (Anuario Económico de España 2011)

Cap.12 Infraestructuras.

En el área de estudio se han detectado las siguientes infraestructuras:

IV.12.1 Red Viaria

Las carreteras que pasan por la localidad son:

- A-66 o N-630. Autovía Ruta de la Plata: Gijón - Oviedo - Mieres - Puerto de Pajares - León - Benavente - Zamora - Salamanca - Béjar - Plasencia - Cáceres - Mérida - Sevilla.
- A-6. Autovía del Noroeste. Una de las autovías radiales del Estado y de las más transitadas, que comunica las ciudades de Madrid y La Coruña.
- A-52. Autovía de las Rías Bajas. Parte desde Benavente hasta la ciudad de Vigo, pasando por Sanabria y ciudades como Verín y Orense.
- N-610. Palencia-Benavente. Es una carretera puente que pasa por la comarca de Tierra de Campos, y que se convertirá en la futura autovía de la Tierra de Campos "A-65".

IV.12.2 Ferrocarril

Antiguamente por Benavente pasaba el tren de la Vía de la Plata, que al ser cancelado dejó a esta sin un medio de transporte fundamental para su desarrollo. Recientemente la Unión Europea ha aprobado la necesidad de ejecutar una serie de corredores ferroviarios de transporte. El Corredor Atlántico se constituye en un corredor multimodal que, desde la frontera francesa, conectará con los principales nodos del arco atlántico y con Portugal. El corredor ferroviario recoge en la red básica la conexión de la frontera francesa en Irún con la frontera portuguesa, así como la conexión con todo el noroeste de España. No está previsto en Benavente un nodo intermodal de mercancías, sin embargo, dada la cercanía a puntos como León o Zamora y, que sí lo son y, dada su vinculación por carretera con el Noroeste, podrá incorporarse a la red global sin dificultades.

TITULO V IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR EL PLAN PARCIAL

Cap.1 Metodología.

El término impacto ambiental se define como el efecto que provoca una determinada actuación sobre el medio ambiente; en este caso la actuación a analizar consiste en la urbanización y posterior puesta en servicio del Polígono Industrial "Benavente III". Su evaluación consiste básicamente en la predicción del carácter y magnitud de las interacciones entre el proyecto sometido a estudio y el medio que lo acogerá.

La evaluación del impacto ambiental provocado por la instalación proyectada se ha realizado en dos fases. En la primera de ellas se identifican las alteraciones que se producen como consecuencia de las diversas actuaciones que tienen lugar durante las distintas etapas del proyecto sobre los componentes o factores de los medios físico, biológico y socioeconómico, así como del paisaje. En la segunda fase se caracterizan y valoran dichas alteraciones. La caracterización se ha realizado a través de unos criterios objetivos de valoración de impacto (carácter, tipo de acción, duración, etc.). Finalmente, la valoración de cada alteración se ha plasmado en una escala de niveles de impacto (compatible, moderado, severo y crítico). Para poder realizar la identificación de los impactos es necesario conocer y analizar la actuación, y evaluar las características y situaciones derivadas del Plan Parcial que puedan tener alguna incidencia sobre el medio ambiente.

En todo proyecto se producen una serie de acciones que pueden identificarse con las etapas del mismo. Se pueden por tanto, distinguir aquéllas que se producen en la fase de construcción (movimientos de tierra y maquinaria, excavaciones, obra civil, etc.), de las que tienen lugar durante la fase de funcionamiento de las mismas (generación de residuos, emisión de contaminantes atmosféricos, consumo energético, vertidos de agua, labores de mantenimiento, etc.).

Cap.2 Acciones del Plan Parcial Susceptibles de Producir Impactos.

V.2.1 Fase de Construcción.

Las acciones consideradas durante la fase de construcción de la planta depuradora, son las siguientes:

- Preparación del terreno y movimientos de tierras.
- Movimiento de camiones y maquinaria.
- Acopios temporales.
- Construcción de redes fuera de los sectores: abastecimiento, saneamiento.
- Construcción de líneas eléctricas de abastecimiento.
- Actuaciones en arroyo-acequia de Santa Marina.
- Construcción y acondicionamiento de accesos.
- Obra civil: viales, aceras, zonas de aparcamiento.
- Ajardinamiento y restauración. Urbanización zonas verdes.
- Generación de residuos de obra.

V.2.2 Fase de Funcionamiento.

En la fase de funcionamiento de la planta depuradora se producirán las siguientes acciones genéricas:

- Aumento del tráfico.
- Consumo de agua.
- Generación residuos urbanos y peligrosos.
- Generación de Aguas Residuales.
- Emisiones atmosféricas.
- Generación de ruido.
- Iluminación.
- Presencia de zonas verdes.
- Generación de empleo.
- Presencia de las instalaciones.

Cap.3 Factores Ambientales Afectados.

A continuación se presentan los factores del medio físico, biológico, perceptual y social que pueden verse alterados por la construcción y puesta en funcionamiento del Plan Parcial, así como las potenciales alteraciones previsibles sobre cada uno de ellos. Hay que remarcar que se trata de alteraciones potenciales, listadas únicamente para realizar de la forma más

completa posible el proceso de identificación de impactos, de forma que no se prejuzga si tales alteraciones van a tener lugar o no, ni sus magnitudes:

- Calidad del aire:
 - Emisión de sustancias contaminantes.
 - Emisión de partículas.
- Calidad acústica:
 - Aumento de los niveles sonoros.
- Geología y geomorfología:
 - Cambios en el relieve.
 - Aumento de riesgos de deslizamiento y/o desprendimiento.
- Edafología:
 - Pérdida de suelo.
 - Aumento de riesgos de erosión.
 - Compactación del suelo.
 - Contaminación del suelo.
- Hidrología:
 - Afección al Dominio Público Hidráulico y/o a la red de drenaje superficial.
 - Contaminación por vertidos.
 - Aumento de carga sólida.
 - Afección a la red de drenaje subterránea.
- Vegetación:
 - Eliminación de la vegetación.
 - Alteración de la vegetación.
 - Afección a flora o ejemplares de interés.
 - Afección a hábitat protegidos.
- Fauna:
 - Alteración o eliminación de hábitat.
 - Alteración en el comportamiento.
 - Eliminación de ejemplares.
- Paisaje:
 - Intrusión visual.
 - Disminución de la calidad del paisaje.
- Sistema territorial:
 - Cambios de uso del suelo.

- Espacios Naturales Protegidos:
 - Afecciones a Red Natura 2000 y Espacios NP.
 - Afección a otras zonas: RAMSAR, humedales, IBA.
 - Afección a Montes de Utilidad Pública.
- Patrimonio Histórico-Cultural:
 - Afección a yacimientos arqueológicos y otros elementos del patrimonio.
 - Afección a vías pecuarias.
- Infraestructura socioeconómica:
 - Incremento del tráfico
 - Molestias a la población
 - Afección a infraestructuras hidráulicas
 - Afección a infraestructuras eléctricas
 - Afección a las telecomunicaciones
- Actividad económica:
 - Dinamización económica
- Gestión de Residuos:

Cap.4 Identificación de Impactos. Matriz Causa – Efecto.

Para identificar los impactos generados por el Plan Parcial se ha utilizado un método basado en la Matriz de Leopold. La ventaja que presenta este método es su gran sencillez, pudiendo sin embargo considerar todos los aspectos relevantes del medio que pueden verse afectados por el proyecto y su posterior puesta en marcha. Consiste en la utilización de tablas de dos entradas.

En este análisis matricial figuran, en las entradas según columnas, las posibles acciones del Plan Parcial que pueden alterar el medio ambiente y, en las entradas según filas, las características del medio –factores ambientales- que pueden ser alterados. De este modo pueden establecerse las interacciones existentes. Las interacciones se encuentran representadas con un código de color que se interpreta de acuerdo a la siguiente leyenda:

	Interacciones genéricamente poco significativas
	Interacciones genéricamente significativas
	Interacciones positivas

I.- FASE DE CONSTRUCCIÓN														
	Calidad del aire	Calidad acústica	Geomorfología	Suelo	Hidrología	Vegetación	Fauna	Paisaje	Sistema territorial	Espacios protegidos	Patrimonio	Infraestructuras	Actividad económica	Residuos
Preparación del terreno y movimientos de tierras.	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Gr	Red	Red	Gr	Red	Red	Bl	Gr
Movimiento de camiones y maquinaria.	Red	Red	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Red	Bl	Gr
Acopios temporales.	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr
Construcción de redes fuera de los sectores: abastecimiento, saneamiento.	Red	Gr	Gr	Red	Gr	Red	Gr	Gr	Gr	Gr	Red	Gr	Bl	Gr
Construcción de líneas eléctricas de abastecimiento.	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Bl	Gr
Actuaciones en arroyo-acequia de Santa Marina.	Gr	Gr	Gr	Red	Red	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr
Construcción y acondicionamiento de accesos.	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Red	Bl	Gr
Obra civil: viales, aceras, zonas de aparcamiento.	Red	Gr	Red	Red	Gr	Red	Gr	Gr	Red	Gr	Red	Gr	Bl	Gr
Ajardinamiento y restauración. Urbanización zonas verdes.	Gr	Gr	Gr	Bl	Bl	Bl	Gr	Gr	Red	Gr	Gr	Gr	Bl	Gr
Generación de residuos de obra.	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr	Bl	Red

Tabla 26. Matriz de identificación de impactos. Fase de Construcción.

I.- FASE DE EXPLOTACIÓN														
	Calidad del aire	Calidad acústica	Geomorfología	Suelo	Hidrología	Vegetación	Fauna	Paisaje	Sistema territorial	Espacios protegidos	Patrimonio	Infraestructuras	Actividad económica	Residuos
Aumento del tráfico														
Consumo de agua														
Generación residuos urbanos y peligrosos														
Generación de Aguas Residuales														
Emissiones atmosféricas														
Generación de ruido														
Iluminación														
Presencia de zonas verdes														
Generación de empleo														
Presencia de las instalaciones														

Tabla 27. Matriz de identificación de impactos. Fase de Explotación.

TITULO VI CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Los impactos ambientales se producen sobre una serie de elementos físicos, ecológicos y paisajísticos que pueden resultar afectados por la construcción y puesta en servicio del Polígono Industrial. En los siguientes apartados se pasa revista pormenorizada a cada uno de estos elementos, con objeto de describir y valorar su posible alteración.

Se ha organizado este apartado en función de los distintos elementos del medio, y no, por ejemplo, de las distintas actuaciones del Plan Parcial, por las siguientes razones:

- La zona de influencia del Plan Parcial en estudio no es la misma para todos los elementos o factores afectados. Por ejemplo, en el caso del suelo o la vegetación se analizará el área afectada directamente por la implantación del polígono, mientras que para la fauna se analiza un entorno de varios kilómetros a su alrededor, para el paisaje el límite será aquél desde el cual se vea la infraestructura y para algunos aspectos socioeconómicos se analizará la totalidad del término municipal.
- Los parámetros que permiten analizar la calidad de los elementos ambientales, y, por tanto, el grado de alteración generado por el Plan Parcial, son distintos para cada uno de ellos.
- En las fases de construcción y funcionamiento de la instalación no se ven afectados todos los factores de los distintos elementos del medio.
- La aplicación de las medidas preventivas o correctoras es específica, en la mayor parte de los casos, para cada elemento del medio.

Para la caracterización y valoración de los impactos se ha elegido un método cualitativo, ya que, aunque algunos de los impactos producidos son fácilmente cuantificables (como por ejemplo, la superficie de suelo ocupada por cada elemento del proyecto), la imprevisión de las respuestas de determinados elementos del medio ante las intervenciones exteriores hace que en otros muchos casos esto no sea posible.

En primer lugar, se determina el signo de cada uno de los impactos identificados (positivo o negativo) y su carácter global (significativo o no significativo). A continuación, se procede a la caracterización de los impactos significativos mediante una serie de descriptores, que son los siguientes:

- MAGNITUD: baja, media, alta o muy alta.
- EXTENSIÓN: puntual, parcial o extenso.
- DURACIÓN: temporal o permanente.
- MOMENTO: a corto plazo, a medio plazo o a largo plazo.
- REVERSIBILIDAD: reversible o irreversible.
- RECUPERABILIDAD: recuperable o irrecuperable.

Una vez caracterizados los diferentes impactos, se procede a su valoración, según la siguiente escala de niveles de impacto:

- COMPATIBLE: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad sin necesidad de medidas protectoras o correctoras.
- MODERADO: Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, pero que requiere cierto tiempo.
- SEVERO: Aquel cuya recuperación exige la adopción de medidas protectoras o correctoras, y que, aún así, precisa de un periodo de tiempo dilatado.
- CRÍTICO: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Cap.1 Fase de Construcción.

VI.1.1 Impactos sobre la calidad del aire.

En esta fase se produce un deterioro de la calidad del aire debido a las emisiones de los gases de combustión procedentes de los vehículos y maquinaria de obra, así como al aumento de polvo como consecuencia de las tareas propias de las obras (retirada de la cubierta vegetal, excavación, acopio y eliminación de materiales, movimientos de tierras, ejecución de la red de abastecimiento, saneamiento y drenaje y extensión del firme en los nuevos viales...) y tendrá lugar tanto dentro de los sectores objeto de transformación como fuera de los mismos (en obras relacionadas con el abastecimiento y saneamiento). La magnitud de las emisiones de gases está ligada al estado de la maquinaria: son menores si su funcionamiento es correcto y se realiza el mantenimiento adecuado. La cantidad de partículas en suspensión dependerá de la extensión de las obras y del estado de los terrenos y caminos de acceso: cuanto más arenosos, menos compactados y más secos, mayor generación de polvo.

La extensión a transformar es relativamente amplia (174 ha.) aunque las obras de urbanización que conllevan movimientos de tierra implican un porcentaje muy pequeño de estas (viales y soterramientos de redes y conducciones). Por otro lado, las intervenciones fuera de la parcela necesarias para las diversas redes de abastecimiento-saneamiento, unos 2.340 m de nueva conducción de abastecimiento, unos 600 metros de conducción provisional de abastecimiento (para dar servicio a las fases 1 a 3 del polígono) y unos 4.200 de saneamiento y su ubicación: junto a zonas industriales ya en servicio o en la zona de influencia de carreteras y caminos, hacen que este impacto se caracterice como negativo, de magnitud baja, puntual, inmediato, temporal, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

En cualquier caso la emisión de polvo y gases a la atmósfera deberá vigilarse estrechamente de forma que la seguridad del tráfico no se vea afectada en dicha carretera y se deberán tomar medidas encaminadas a minimizar dichas emisiones, al menos en aquellas actuaciones más cercanas a la misma.

VI.1.2 Impactos sobre los niveles sonoros.

Durante la construcción se va a producir un aumento de los niveles sonoros debido fundamentalmente al movimiento de maquinaria asociado a la mayor parte de las acciones de obra, como excavaciones, acopio y retirada de materiales, construcción de las infraestructuras, así como el transporte de materiales.... Ha de tenerse en cuenta que los niveles de emisión de ruido por el funcionamiento de la maquinaria utilizada en las obras de ingeniería civil están regulados por directivas europeas y normas españolas, que deberán respetarse. Singularmente, toda la maquinaria utilizada en las obras cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril).

Por tanto, los trabajos de urbanización del Polígono Industrial van a generar ruidos que pueden afectar a la población local. Los sectores a urbanizar se ubican a más de 500 m del suelo urbano de Benavente y al otro lado de la autopista A-6, Respecto a las redes principales de abastecimiento – saneamiento, como ya se ha citado, se ubican junto a zonas industriales ya en servicio o en la zona de influencia de carreteras y a una distancia mínima de 400 metros de zonas habitadas.

Por tanto, este impacto se caracteriza como negativo, de magnitud baja, parcial, inmediato, temporal, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

En todo caso, es necesario garantizar que los niveles sonoros recibidos por la población se encuentran dentro de los límites establecidos por la legislación vigente (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, desarrollada en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre). Para ello, se realizarán durante las obras los controles necesarios.

VI.1.3 Impactos sobre la geomorfología.

Durante la fase de construcción se producirá la alteración de la topografía de la zona debido a los movimientos de tierras a realizar para la construcción y adecuación de los viales y servicios del nuevo polígono. Las parcelas que constituyen este se sitúan en una zona prácticamente horizontal, no existiendo desniveles significativos ni dentro del propio sector ni con las parcelas circundantes. Así, la pendiente desciende muy suavemente en sentido noroeste-sureste desde una cota máxima de 730 metros en la esquina noroeste hasta los 703 m en la sureste, a lo largo de una longitud de unos 2.400 metros. Así, los viales se ejecutarán sobre la rasante del terreno, por lo que los movimientos de tierra necesarios para esta urbanización serán mínimos no produciéndose prácticamente afección a la geomorfología.

Además, las tierras sobrantes procedentes de la construcción de las instalaciones o del soterramiento de las conducciones de abastecimiento-saneamiento serán, en su mayor parte, utilizadas en la propia obra mediante el relleno de las zanjas o para el terraplenado, por lo que serán mínimos los residuos de inertes a trasladar a vertedero autorizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, el impacto relativo a cambios en la geomorfología se caracteriza como NO SIGNIFICATIVO.

Otro posible impacto a considerar sobre la geología/geomorfología de la zona es el riesgo de deslizamiento y desprendimiento. Sin embargo, en el caso de la zona de estudio, y teniendo en cuenta las características topográficas y geológicas del terreno sobre el que se ubica el Plan Parcial no se esperan incrementos significativos de los riesgos reseñados. El impacto se considera, por tanto, NO SIGNIFICATIVO.

VI.1.4 Impactos sobre la edafología.

Los posibles impactos sobre este elemento del medio en la fase de obras son los siguientes:

- Pérdidas permanentes: Se producirán pérdidas de suelo pues van a quedar ocupados de forma permanente como consecuencia de la urbanización prevista. La superficie de ocupación permanente será, por tanto la de la totalidad de ambos sectores, 174 hectáreas, a las que hay que descontar la superficie de zonas verdes, casi 21 ha, lo que dejará una ocupación permanente de 153 hectáreas.

El impacto debido a la ocupación y pérdida permanente del suelo se caracteriza como negativo, de magnitud alta, de extensión parcial, inmediato, permanente, irreversible y recuperable. Se valora, por tanto, como MODERADO.

- Pérdidas temporales: en el caso de las zanjas de conexión de servicios de abastecimiento y saneamiento se prevé volver a extender la tierra vegetal retirada previamente, una vez finalizada la instalación y rellenada, en aquellas zonas donde estas no discurren bajo pavimento, por lo que esta pérdida se puede considerar temporal. Por otro lado el desarrollo de la obra del Plan Parcial no precisa de ocupaciones temporales, para parque de maquinaria o acopios, fuera de las parcelas a urbanizar.

En estos casos de pérdidas temporales hay que tener en cuenta que la recuperación del suelo no es inmediata tras la finalización de las obras, ya que se producen efectos como compactación, alteración de la estructura, pérdida de la vegetación, etc. Las pérdidas temporales de suelo, por tanto, generan un impacto negativo, de magnitud baja, de extensión puntual, inmediato, temporal, reversible y recuperable y se valora como NO SIGNIFICATIVO.

- Contaminación: existe un riesgo de contaminación del suelo por vertidos accidentales de sustancias contaminantes como consecuencia de la actividad de la maquinaria (pérdidas de lubricantes o combustibles) o de los procesos constructivos (vertidos de hormigón), del almacenamiento de diversas sustancias en las zonas de acopio o parques de maquinaria, y de su utilización en las obras.

Para evitar este tipo de vertidos, es fundamental una gestión adecuada de estos materiales potencialmente peligrosos, tanto en su transporte como en su almacenamiento. También es fundamental un correcto mantenimiento de la maquinaria y los vehículos empleados, para evitar pérdidas de lubricantes, combustibles u otras sustancias contaminantes. Tomando estas precauciones, la probabilidad de que tenga lugar este impacto se reduce únicamente a un caso de accidente. Teniendo en cuenta todo lo anterior, este impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

- Incremento de riesgos erosivos: Una causa indirecta de pérdida de suelo durante las obras es la posibilidad de que se produzcan procesos erosivos como consecuencia de los desbroces y movimientos de tierra necesarios para la urbanización. Este impacto puede ser especialmente importante en las zonas en las que se afecte a laderas de elevada pendiente, ya que el terreno desbrozado puede canalizar el agua de escorrentía, iniciándose la apertura de cárcavas. Otros factores que influyen en la magnitud de la afección son las características edáficas, la cobertura vegetal, la meteorología y el uso del suelo.

En cuanto a las pendientes, estas son prácticamente inexistentes en la zona de actuación, no existiendo diferencias de cota significativas dentro de los sectores ni entre estos y el entorno, existiendo tan solo una suave pendiente que desciende en sentido noroeste-sureste a lo largo de dicha zona de actuación, desde una cota máxima de 730 metros en la esquina noroeste hasta los 703 m en la sureste, perdiendo 27 metros en 2,5 km. En la actualidad, en las parcelas sobre las que se ubicará el Plan Parcial, el estado erosivo de la zona es bajo. En consecuencia, este impacto se caracteriza como negativo, de magnitud baja, de extensión puntual, a medio plazo, permanente, irreversible y recuperable. Se valora, en consecuencia, como NO SIGNIFICATIVO.

VI.1.5 Impacto sobre la hidrología.

La afección sobre la hidrología superficial se puede producir de dos maneras: la alteración de la red hidrográfica y el sistema de drenaje o la modificación de las condiciones físico-químicas de las aguas.

Afecciones al Dominio Público Hidráulico (DPH), a la red hidrográfica y el sistema de drenaje: pueden deberse a varias causas:

- Afección directa a cursos de agua permanentes o temporales por ocupación de DPH, cauces, alteración de riberas, etc.
- Modificación de la red de escorrentía superficial por alteraciones de la topografía local, ocupación de vías de escorrentía que provoquen encharcamientos, etc.
- Efectos indirectos sobre la red de drenaje natural de los desbroces, por alteración de los coeficientes de escorrentía.
- Afección a la capa freática, que puede resultar cortada por movimientos de tierras y explanaciones.

Los sectores a urbanizar objeto de este Plan Parcial drenan hacia la subcuenca del Esla-Valderaduey. El sector S-11 se encuentra limitado en lado Este por el Arroyo-Acequia de Santa Marina, llamado también Arroyo de los Salados o Huerga de los Salados, que discurre de Noroeste a Sureste casi paralelo al Esla hasta la confluencia de ambos al sur al otro lado de la autovía A-6. En todo caso, para detectar posibles impactos, se recorrió durante la realización de los trabajos de campo toda la zona de actuación, comprobando las posibles afecciones a cursos de agua o zonas húmedas. Se ha comprobado que no existen cursos de agua de carácter permanente o que presenten formaciones vegetales asociadas de composición, estructura o fisonomía significativas. Así, no existe, en los sectores a urbanizar, una red hidrográfica desarrollada aunque sí existe un cauce en el perímetro este del sector sur. Tampoco existe afección directa a humedales.

Las actuaciones previstas en este arroyo (ubicación de la salida de la red de Pluviales) tendrán lugar dentro de la zona que pudiera estar afectada por los 5 metros de servidumbre del Dominio Público Hidráulico definido por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. Además, la urbanización del Sector Sur del Polígono Industrial previsto generará zonas verdes, un aparcamiento y parcelas de aprovechamiento lucrativo dentro de la zona de policía de dicho cauce.

En el caso de las zanjas de soterramiento de infraestructuras de servicios externas a los sectores, una vez terminada la obra, se procederá a su rellenado y restitución, manteniendo la topografía del terreno y, por tanto, los flujos hídricos previos.

Con la correcta aplicación de los criterios constructivos y de medidas correctoras como evitar acopios temporales en las vías naturales de drenaje evitando la creación de encharcamientos, la adecuada señalización de la presencia de los cauces, gran parte de los impactos se evitan o aminoran. En cualquier caso se genera un impacto al Dominio Público Hidráulico que se cataloga como negativo, de magnitud baja, de extensión puntual, a medio plazo, permanente, reversible e irrecuperable. Se valora, en consecuencia, como COMPATIBLE, por lo que dichas actuaciones deberán contar con autorización previa del organismo de cuenca, independiente de cualquier otra que haya de ser otorgada por los distintos órganos de las Administraciones públicas, y que deberá contar con una serie de medidas preventivas y correctoras, encaminadas a minimizar las afecciones directas al cauce y a mejorar la ribera del mismo en la zona afectada por el Plan Parcial.

Respecto a la modificación de las características físico - químicas de las aguas de escorrentía y las que discurren por los cauces próximos, a causa de actuaciones como movimientos de tierra, paso de maquinaria y desbroces va a tener lugar una generación de partículas que pueden llegar a los arroyos o que, arrastradas por el viento o por la escorrentía superficial, acaben en cursos situados a cierta distancia, provocando un aumento de la turbidez en éstos. El aumento de sólidos en suspensión en las aguas disminuye su calidad, afectando especialmente a la vida piscícola y a los invertebrados acuáticos.

La generación de partículas estará lógicamente ligada al volumen de suelo a mover y al estado en que éste se encuentre en el momento de las obras (cuanto más seco mayor generación). Por otro lado, el porcentaje de esas partículas que puede acabar en el cauce depende básicamente de la distancia desde el lugar donde tengan lugar los movimientos de tierra al mismo. En el caso del Plan Parcial analizado, los movimientos de tierra, debido a lo horizontal de los terrenos, tienen una escasa entidad y la mayor parte de los mismos se efectuarán alejados de cauces permanentes o de redes de drenaje superficiales, a excepción de las obras a realizar en las proximidades del Arroyo-Acequia de Santa Marina.

Dada la magnitud de las obras, la posibilidad de adoptar medidas preventivas y correctoras efectivas (que se describen más adelante en este mismo Estudio) y las características de la red hidrográfica local, este impacto queda caracterizado como negativo, de magnitud baja, de extensión puntual, inmediato, temporal, reversible y recuperable, y se valora como COMPATIBLE.

Otra posible fuente de contaminación para las aguas de los cauces próximos son los aceites, pinturas, combustibles y otros materiales de obra, bien por vertido accidental, por el paso de maquinaria sobre los cauces o por el arrastre por las aguas de lluvia desde las superficies donde se están llevando a cabo los trabajos de urbanización. El impacto que se puede originar sobre la calidad del agua depende del tipo y cantidad del material vertido, pudiendo ocasionar desde ligeras modificaciones de pH si se trata de un vertido de pequeñas cantidades de hormigón, hasta una pérdida importante de calidad si se trata de compuestos como aceites o combustibles.

Como en el caso anterior, la correcta gestión de los materiales peligrosos y el mantenimiento de vehículos y maquinaria reducen de forma importante el riesgo de que tenga lugar este impacto.

La baja probabilidad de ocurrencia unida a la toma de medidas preventivas adecuadas, hace que la posible contaminación física o química de las aguas se valore como impacto NO SIGNIFICATIVO.

En cuanto a las afecciones a la hidrología subterránea, pueden producirse de dos maneras:

- Pérdida de superficie de carga: el espacio ocupado por la urbanización de los sectores, lo que reduce la superficie de infiltración al subsuelo.
- Contaminación: El vertido accidental de sustancias contaminantes (aceites, combustibles u otros residuos procedentes de la maquinaria y vehículos) podría provocar un deterioro de la calidad de las aguas subterráneas. Otra posible afección podría ser la alteración de la calidad de las aguas subsuperficiales debido a las obras de excavación de soterramiento de las redes de servicios.

La zona de estudio se encuentra sobre la unidad hidrogeológica 03. Rañas del Órbigo-Esla. Está formada por depósitos horizontales constituidos por gravas y bolos cuarcíticos englobados en una masa arcilloso-arenosa. Constituyen un acuífero libre de permeabilidad moderada y de escaso interés para su explotación regional. Se alimentan del agua de lluvia, y parte de la infiltración recarga el acuífero terciario infrayacente.

Se encuentran recubriendo el Mioceno detrítico regional que configura una unidad hidrogeológica mucho mayor, la unidad 06. Esla-Valderaduey. Esta es una de las grandes unidades del Terciario detrítico, pues ocupa casi toda la mitad Norte de la cuenca del Duero. Está formada por múltiples acuíferos que, en conjunto, se comportan como un acuífero único, heterogéneo, anisótropo y semiconfinado en su mayor parte, que se recarga por infiltración de las precipitaciones, de las rañas que la recubren parcialmente y de retornos de riego.

Así, teniendo en cuenta las características hidrogeológicas de la zona (materiales permeables y presencia de acuíferos en el subsuelo) se considera posible este tipo de afecciones. En cualquier caso, la gestión adecuada de residuos y materiales peligrosos durante la obra elimina casi totalmente el riesgo de contaminación. En consecuencia, se valora este impacto como NO SIGNIFICATIVO.

VI.1.6 Impactos sobre la vegetación.

El impacto sobre la vegetación natural vendrá originado por la ocupación temporal o permanente de las superficies que ocupa. La magnitud del impacto dependerá fundamentalmente de la superficie ocupada temporalmente, la superficie ocupada de forma permanente, el tipo de comunidad vegetal afectada y su capacidad de recuperación.

Durante las obras se producirá la eliminación de la vegetación principalmente en los siguientes puntos:

- Eliminación permanente: Tras los desbroces y una vez que se ocupen todas las parcelas del futuro Polígono Industrial, la práctica totalidad de ambos sectores, unas 174 hectáreas, a excepción de las áreas para zonas verdes, van a quedar ocupadas por superficies artificiales, por lo que las pérdidas de cobertura vegetal no son recuperables.
- Eliminación temporal: En algunas zonas de las zanjas de soterramiento de servicios de abastecimiento y saneamiento, en aquellas que no se encuentran pavimentadas o desnudas, la ocupación del terreno finaliza tras las obras (tras el relleno y la restitución del suelo vegetal) y la vegetación se regenerará con posterioridad.

Respecto a las parcelas de los sectores a urbanizar, la mayor parte están ocupadas por cultivos (cereal y hortícolas principalmente) o por pastizales de diente y eriales (tierras sin aprovechamiento actual).

Respecto a arbolado, únicamente existen algunas parcelas ocupadas por choperas de plantación de *Populus x canadiensis* para explotación maderera. La principal, situada en el sureste del S-11 tiene una superficie aproximada de 10 ha. Además existen otras hileras dispersas también de chopos de poca relevancia a lo largo de algunos caminos o delimitaciones de cultivos. El Plan Parcial prevé respetar algunos de estos pies arbóreos. Así, se respetarán los árboles del perímetro sur y los chopos de explotación dispuestos sobre la franja de zona verde a modo de transición con usos agrícolas. Sin embargo, la ubicación de la mayor parte de los mismos es incompatible con la urbanización propuesta. Por otro lado, la vegetación de mayor porte que caiga sobre parcela de uso industrial, logístico o terciario se tratará de mantener mediante retranqueos de la edificación, como es el caso de los árboles existentes junto al acceso desde la N-630 hacia el S-11. En el S-10 se conservarán los situados en la zona sur del canal del Esla.

Así, la eliminación de la cubierta vegetal para la urbanización del Polígono Industrial traerá consigo la desaparición de unas 170 hectáreas de pastizal, erial o cultivos además de poco más de 10 hectáreas de arbolado de plantación.

Para comprender la importancia de estas cifras, en la siguiente tabla se compara la superficie afectada de cada tipo de vegetación con la existente en el término municipal de Benavente según el Mapa de Aprovechamientos y Cultivos:

Cobertura	Superficie Benavente (ha.)	Superficie Polígono (ha.)	% respecto al uso en el término
Cultivos herbáceos regadío	1.878,7	77,16	4,1
Pastizal	506,4	58,23	11,5
Cultivos secano	507,8	15,65	3,1
Chopo y Álamo	620,8	12,21	2,0
SUPERFICIE TOTAL	4.514,8	173	3,8

Tabla 28. Usos actuales del suelo en el futuro Polígono frente a dichos usos en el término municipal de Benavente.

Se observa que las afecciones son de magnitud muy escasa salvo para los pastizales, a los que la urbanización del Polígono supondrá una afección, en relación a los existentes en el municipio, en torno al 11%.

En cuanto a la vegetación contemplada en la Directiva Hábitat, como ya se ha mencionado en el Inventario Ambiental, en las parcelas a transformar no existe ningún recinto ocupado por Hábitat natural o seminatural ni por ningún Hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat.

En cuanto a las especies de flora citadas en la zona, según los datos del presente inventario hay dos especies que pueden aparecer en la zona de estudio. Son:

Especie	Medio	Probabilidad de aparición
<i>Holcus setiglumis</i> subsp. <i>duriensis</i>	Encinares o melojares	Baja
<i>Nymphaea alba</i>	Cursos de agua tranquilos	Nula

Tabla 29. Especies de flora de interés de posible presencia en la zona.

Tras la realización de los trabajos de campo se ha concluido en la inexistencia en las parcelas objeto de transformación de ejemplares de especies de flora protegida.

Respecto a los ejemplares incluidos en el Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León, en el término municipal de Benavente no existe ninguno.

Dada la superficie de afección y el tipo de vegetación afectada, muy abundante en el entorno y de carácter antrópico, se considera este impacto como de magnitud media. Y se caracteriza como negativo, de extensión parcial, permanente, a corto plazo, irreversible y recuperable. La valoración final del impacto es COMPATIBLE.

Respecto a la posible afección a la vegetación circundante, esta puede verse afectada durante la construcción de las infraestructuras como consecuencia de la emisión de partículas y polvo (debidas a las excavaciones y al movimiento de tierras) y de las emisiones gaseosas de la maquinaria. Su efecto negativo radica en que dichas partículas se pueden acumular en las hojas y obstruyen los estomas, lo que dificulta la fotosíntesis y provoca una disminución de la tasa de crecimiento. Otra posible fuente de alteración es la liberación accidental de combustibles, aceites y/o aguas sucias de la maquinaria utilizada.

Teniendo en cuenta la magnitud de las obras a efectuar y la posibilidad de adoptar medidas preventivas, se considera este impacto como negativo, de magnitud muy baja, de extensión puntual, inmediato, temporal, reversible y recuperable. Se valora como NO SIGNIFICATIVO.

VI.1.7 Impactos sobre la fauna.

Los principales efectos que provoca la urbanización del Polígono Industrial para las comunidades faunísticas durante la fase de construcción pueden resumirse en la pérdida de hábitat, las molestias generadas por la presencia de maquinaria y la eliminación directa de ejemplares.

- **Pérdida o alteración de hábitat.** Causada por los desbroces necesarios para la urbanización proyectada. Esto provoca una reducción de las áreas de alimentación, reproducción o descanso para una serie de especies, no sólo aquellas presentes de forma habitual en la superficie afectada, sino también sobre algunas que pueden aparecer de forma ocasional, como las aves o quirópteros que pueden campear sobre la zona.

Estos desbroces suponen, por tanto una pérdida de la superficie disponible para las especies de fauna que utilicen los biotopos afectados en algún momento de su ciclo vital. Las superficies eliminadas con carácter permanente de cada biotopo se calcularon el apartado anterior de impactos sobre la vegetación.

Como se puede observar en la tabla incluida en dicho apartado, todos los hábitat afectados son muy abundantes en el municipio y todos ellos de marcado carácter antrópico y muy cercanos a zonas ya urbanizadas o a vías de comunicación por lo que las comunidades faunísticas que albergan están formadas principalmente por especies ubiquistas y generalistas. Además, no se afectan hábitat singulares (charcas, cauces permanentes, turberas, afloramientos rocosos, cuevas u otros refugios para quirópteros, etc.), que pudieran albergar taxones especialistas en su uso.

Por tanto, el impacto se considera negativo, de magnitud baja, extenso, permanente, a corto y medio plazo, reversible y recuperable. La valoración final del impacto es COMPATIBLE.

- **Molestias a la fauna.** Las obras del Plan Parcial van a causar molestias a la fauna del entorno en todas las actuaciones que impliquen movimientos de maquinaria o de tierras, así como presencia de personal sobre el terreno. Esto puede traer consigo el desplazamiento temporal de los ejemplares en un ámbito que supera los límites de la zona de actuación, ya que se afecta también a la fauna de los alrededores, así como a la ubicada en las proximidades de las vías de acceso, conducciones, etc. También puede generar cambios en las pautas de comportamiento de la fauna que habita en la zona o que la utiliza esporádicamente para diferentes fines (campeo, paso hacia zonas de alimentación o dormideros, etc.).

Hay que tener en cuenta que los sectores a urbanizar se han ubicado en una zona cubierta en su totalidad por cultivos con presencia de algunas plantaciones forestales, de escaso valor ecológico y adyacentes a grandes vías de comunicación y a zonas industriales y urbanas del casco urbano de Benavente. La fauna asociada a este tipo de medios suele ser bastante generalista, y adaptarse bien a la presencia humana, ya que en este tipo de medios se llevan a cabo frecuentes trabajos agrícolas y forestales, que provocan ruidos y movimientos de maquinaria y personal.

En cualquier caso, los riesgos se multiplican si se provocan las molestias durante las épocas reproductoras. Una adecuada planificación de las obras, por tanto, puede actuar como eficaz medida correctora frente a este impacto. Además, en principio es un efecto temporal que desaparece una vez acabadas las obras, aunque en algunos casos los especímenes pueden no retornar a las zonas de las que han sido desplazados.

Teniendo en cuenta lo anterior, el impacto se considera negativo, de magnitud media, extenso, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

- **Eliminación directa de ejemplares.** Otro efecto que se puede producir es la eliminación directa de ejemplares como consecuencia de los movimientos de tierra ocasionados, que pueden afectar a los ejemplares pertenecientes a taxones de baja movilidad (especies de fauna edáfica y algunos pequeños vertebrados). Los movimientos de maquinaria también pueden producir mortalidad por atropello en algunas de estas especies. También se puede producir la destrucción de nidos y madrigueras.

Se considera un impacto negativo, de magnitud baja, puntual, permanente, a corto plazo, irreversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

En lo que respecta a la afección por grupos faunísticos se puede señalar lo siguiente:

- Respecto a las especies ligadas al cauce (ictiofauna y herpetofauna de anfibios) ninguna de las especies se verá afectada significativamente pues las actuaciones sobre el mismo serán temporales y muy escasas, consistentes tan solo en la construcción de los puntos de vertido de pluviales de los tanques de tormenta. En cualquier caso se deberán tener en cuenta medidas preventivas necesarias para evitar alteraciones accidentales de la calidad de las aguas.
- En cuanto a los reptiles, ninguno de los taxones de posible ocurrencia se verá significativamente afectado. Sus poblaciones no son ni cualitativa ni cuantitativamente distintas a las existentes en las zonas adyacentes al área de implantación.
- En relación a la población de aves, la comunidad reproductora presente en la zona a transformar por el Polígono está compuesta, debido a su ubicación próxima a un Polígono Industrial, a grandes vías de comunicación y a zonas urbanizadas, por especies antropófilas, generalistas y ubiquestas siendo muy escasas las especies presentes en situación desfavorable. Teniendo en cuenta la abundante disponibilidad de hábitat similar al que se verá afectado por el Polígono, no se producirá una alteración significativa de esta comunidad. Tan solo es reseñable la posible presencia de puntos de nidificación o reposo de especies catalogadas en algunas de las alineaciones o plantaciones forestales presentes en la zona.
- De las especies de mamíferos presentes en la zona de actuación y que pudieran verse afectadas por el Plan Parcial, sus poblaciones no se encuentran amenazadas y no sufrirán efectos significativos.

VI.1.8 Impactos sobre el paisaje.

La afección al paisaje vendrá originada por la modificación del mismo derivada de la ejecución del proyecto. Esta modificación puede tener básicamente dos orígenes: alteración de los componentes del paisaje o inclusión en el mismo de nuevos elementos. La magnitud del impacto dependerá de las características del proyecto y de la fragilidad del paisaje frente al mismo. Los criterios básicos para la valoración del impacto visual son: calidad y visibilidad. La aptitud o capacidad del territorio para acoger una actividad se deriva de la relación actividad-medio.

Durante la fase de obras se produce una afección sobre el paisaje debido a diversas acciones, entre las que cabe destacar las siguientes:

- Desbroces y movimientos de tierras: apertura de caminos de servicio, generación de desmontes y terraplenes, explanación y cimentación de infraestructuras, apertura de zanjas, etc.
- Presencia de maquinaria pesada y vehículos de obras, con el consiguiente incremento de niveles de ruido, polvo, etc.
- Presencia de acopios de materiales y áridos.
- Urbanización. La afección de la presencia de las nuevas infraestructuras se valora en el apartado correspondiente a la fase de funcionamiento. No obstante su efecto se irá produciendo de forma progresiva según vayan desarrollándose las obras.

La relevancia de estos impactos queda aminorada por su carácter temporal, ya que gran parte de las afecciones desaparecen al finalizar las obras. Así, la maquinaria y los acopios de materiales desaparecen, las zanjas se rellenan y se cierran, y los viales provisionales dejan de emplearse.

Por otro lado, el emplazamiento del Plan Parcial ya presenta un cierto número de elementos antrópicos (tendidos eléctricos, edificaciones, caminos agrícolas, presencia de vehículos, tractores y maquinaria, etc.), lo que hace que la magnitud de las nuevas actuaciones sea menor.

En cuanto a la visibilidad de las obras, únicamente se percibirán desde el entorno más cercano, ya que los trabajos se realizan "a ras de tierra". La presencia de estructuras elevadas

(naves y edificios) y su visibilidad se tratan en el apartado de impactos en fase de funcionamiento.

Deterioro de la calidad del paisaje por intrusión de las obras. El impacto sobre el paisaje será el producido por la presencia de maquinaria trabajando, el acopio de material de obra, los movimientos de tierra y la urbanización. Todo ello constituye una intrusión paisajística que añade artificialidad y produce una disminución de la calidad del paisaje.

Como ya se ha descrito en el epígrafe sobre Paisaje del Inventario Ambiental, el área de implantación del nuevo Polígono Industrial se asienta en la unidad paisajística de regadíos y vegas. Se trata de una unidad que presenta un relativo componente natural y que, una vez analizada, ha sido caracterizada con una valoración final intrínseca Media.

Sin embargo, la ubicación exacta de las parcelas a transformar, junto a una vía de alta capacidad, adyacente a una zona industrial ya urbanizada y en el límite con la unidad paisajística de medio urbano y periurbano hace que la intrusión visual durante toda la fase de construcción, considerando ésta hasta que el sector ha sido urbanizado, hace que el impacto se caracterice como negativo, de magnitud baja, extenso, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

Visibilidad de las obras. La visibilidad constituye otro de los factores determinantes para el análisis del impacto paisajístico de una determinada actuación. Para determinar la incidencia visual de la actuación proyectada se analizan las cuencas visuales suponiendo que el sector se encuentre en la última fase del período de obras, esto es, que la urbanización está completamente terminada, pero no se ha realizado la puesta en marcha. La diferencia fundamental entre esta fase y la de funcionamiento se debe a la inexistencia en la fase de obras de emisiones a la atmósfera, tanto gaseosas como lumínicas, que incrementarán la visibilidad del sector una vez que haya iniciado la actividad industrial.

La visibilidad de las obras proyectadas afecta a un área llana y muy extensa que, respecto a paisaje, se encuentra junto a una carretera con elevado tráfico y en un entorno con cierto componente natural (las hileras arboladas) y cierto componente artificial (las zonas ya construidas y los canales de riego). Además, la colindancia a una zona urbanizada y la inexistencia en las inmediaciones de puntos elevados atractivos desde los que la zona sea divisada, junto con la introducción de arbolado en los espacios libres perimetrales con un ancho de al menos 15 metros en la zona Norte de ambos sectores, junto al límite Este del

Sector S-11 (Arroyo Santa Marina) y en la franja de separación con la Autovía A-6, hacen que el impacto paisajístico causado por la visibilidad de las obras se considera bajo en un radio de unos 2 Km y no significativo más allá de este círculo, valorándose como negativo, de magnitud media, extenso, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

VI.1.9 Impactos sobre el sistema territorial. Cambio de uso del suelo.

El uso del suelo en los terrenos objeto de desarrollo del Plan Parcial ha venido siendo últimamente el de pastizal de diente o cultivos. Sin embargo, estos terrenos se clasifican, en la Modificación nº 3 del PGOU de Benavente, como Suelo Urbanizable para uso Industrial. Así, el cambio de uso será COMPATIBLE con la clasificación de suelo.

VI.1.10 Impactos sobre Red Natura 2000 y otros Espacios Naturales Protegidos.

Como ya se ha descrito en este documento, los sectores a transformar se encuentran fuera de cualquier terreno incluidos en la Red Natura 2000 o fuera de espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León. Las distancias mínimas entre los sectores objeto de transformación y los puntos más cercanos incluidos en dichos espacios son:

Espacios Protegidos	Distancia mínima	Dirección
LIC Riberas del río Esla y afluentes.	3.200	Oeste
LIC Riberas del río Órbigo y afluentes.	3.300	Este
ZEPA Penillanuras-Campos Sur.	4.600	Suroeste
Reserva Natural Lagunas de Villafáfila	10.000	Sur

Tabla 30. Distancias mínimas a espacios protegidos.

Así, por un lado, no hay coincidencia territorial entre espacios protegidos y los sectores a urbanizar y, por otro, las distancias entre estos y dichos sectores son suficientes como para no afectar de forma apreciable a los citados espacios.

Tampoco los caminos de acceso ni otras infraestructuras del Polígono Industrial afectarán a ningún Espacio Protegido o de la Red Natura 2000.

Ninguna de las zonas afectadas por el Plan Parcial se encuentra incluida en el Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial. Tampoco se encuentra en ninguna de las zonas sensibles o áreas críticas de especies con plan de recuperación o conservación aprobadas.

Por último, se encuentra fuera de cualquier zona IBA (Área Importante para las Aves) o de Monte de Utilidad Pública. Así, el Plan Parcial analizado no ocasionará afección alguna a otros espacios protegidos o de interés.

Por lo tanto, en principio no se va a producir ninguna afección directa sobre ningún espacio de interés natural.

Sí que se podrían producir una serie de incidencias indirectas, entre las que se encuentran las relacionadas con la alteración paisajística, la afección por ruido y los efectos sobre la avifauna o los quirópteros, ya que algunos de los ejemplares de estos grupos que habitan en los espacios cercanos pudieran presentarse ocasionalmente en el emplazamiento previsto para el polígono. Sin embargo la distancia entre el polígono y estos espacios, el tipo de hábitat existente actualmente (cultivos agrícolas o forestales de carácter antrópico con interés tan solo para especies generalistas y antropófilas) y la ausencia en la zona a urbanizar de puntos de atracción para la fauna (charcas, cauces permanentes, turberas, afloramientos rocosos, cuevas u otros refugios para quirópteros, etc.), hacen que el emplazamiento analizado no resulte especialmente atractivo para especies procedentes de dichos espacios protegidos. Así, se consideran, por lo tanto, los impactos sobre los espacios protegidos como NO SIGNIFICATIVOS.

VI.1.11 Impactos sobre el patrimonio.

Afección al Patrimonio Histórico-Artístico y restos arqueológicos. Respecto a la afección a restos arqueológicos durante la fase de construcción, el gabinete de arqueólogos de STRATO GABINETE DE ESTUDIOS SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO ha elaborado un estudio específico en que se valora esta afección y que se incluye como Documentación Aneja el Plan Parcial.

Como resumen de dicho documento se extrae que, por lo que respecta al suelo industrial definido, no existen yacimientos conocidos ni evidencias arqueológicas dentro del mismo, aunque si las hay inmediatamente al sur del sector S-11 (el Caserío e iglesia del Marques de los Salados, Los Salados y el elemento etnológico de las Casas de Bribe). Por tanto, el impacto del Plan Parcial sobre el patrimonio arqueológico es, potencialmente, de magnitud bajo, puntual, permanente, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

A pesar de ello, atendiendo a la posibilidad de que en el subsuelo comparezcan restos que no afloran a la superficie, se propondrán las siguientes medidas correctoras:

- Seguimiento arqueológico de las canalizaciones y zanjas de abastecimiento-saneamiento, luz u otras infraestructuras.
- Inspección visual tras desbroce en viales y aparcamientos, por parte de técnico arqueólogo.
- Decapaje de parcelas si los viales rindieran evidencias arqueológicas.

Afecciones a Vías Pecuarias. En las parcelas objeto de transformación no existen terrenos catalogados como vías pecuarias. Sin embargo, el soterramiento del emisario hacia la EDAR podrá afectar, de manera temporal, durante su ejecución, a algún tramo de la Cañada de Bribre tras la salida del sector S-11 o, incluso, a la Cañada Real de la Vía de la Plata al cruzar bajo la antigua N-VI al sur de la localidad. Este efecto, de magnitud bajo, puntual, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE, aunque deberá contar con los oportunos permisos de ocupación temporal y contemplar la restitución del servicio de paso de forma inmediata.

VI.1.12 Impactos sobre la estructura socioeconómica del territorio.

La implantación de actividades industriales puede tener significativos impactos estructurales sobre el territorio, pueden inducir modificaciones en el poblamiento, en la estructura productiva, en la densidad de tráfico o en la capacidad de las infraestructuras y servicios existentes.

En el caso de los polígonos industriales ese impacto puede ser, en general, muy elevado, ya que la incidencia en el empleo puede ser acusada, generar tráficos de mercancías o requerir nuevas infraestructuras de servicio de abastecimiento o de saneamiento. Por tanto, la repercusión sobre las infraestructuras del área sobre la que se asientan es significativa.

Durante la fase de obras, la calidad de vida de la población local se puede ver mermada por efectos como el incremento del ruido, la emisión de partículas a la atmósfera, los desvíos provisionales de tráfico, el corte de caminos, etc. Los dos primeros efectos ya han sido analizados con anterioridad. En cuanto a la afección al tráfico en la zona, se producirá un incremento durante las obras debido al transporte de los materiales y equipos necesarios para su construcción, con los consiguientes perjuicios para la población de los núcleos cercanos.

Además, las obras para los accesos a ambos sectores del Polígono Industrial afectarán directamente a vías de comunicación que deberán seguir en servicio mientras duren las mismas.

Por otro lado, todas las conducciones a desarrollar fuera de las parcelas del Polígono tanto para abastecimiento como para saneamiento, discurren bajo viales y cunetas de diversas calles, carreteras y caminos.

Todas estas obras van a generar molestias al tráfico y afecciones a las infraestructuras de comunicación. Una vez las obras terminen todos los servicios serán restituidos, pero durante las mismas, la presencia de maquinaria y las obras pueden generar afecciones significativas a los usuarios de dichas vías. El impacto se ha valorado como negativo, de magnitud media, puntual, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como MODERADO, y deberán tomarse en cuenta medidas preventivas encaminadas a minimizar las afecciones, de forma que el tráfico de vehículos se vea lo menos afectado posible. Además se deberá asegurar un estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de señalización de obras en vías de comunicación.

Respecto a otras infraestructuras, en la actualidad existen diversas instalaciones en el ámbito de actuación:

- Dentro del ámbito de actuación, existen varias líneas eléctricas de AT, MT, y BT.
 - En el Sector-10, existe una línea aérea de MT que cruza la autovía, discurre casi paralelamente a ésta dentro del sector y vuelve a cruzar la autovía y existe otra casi paralela a la N-630, que cruza de forma aérea dicha carretera y discurre por suelo urbano hasta su llegada a la subestación. Esta última afecta ligeramente al sector S-10 en su lado este. El Plan Parcial modificará parte de su trazado a fin de alejarlo de las futuras parcelas de uso privado del Polígono Industrial.
 - Dentro del Sector-11, existen 4 líneas eléctricas. Todas se integran en la ordenación, conservando su trazado, mediante el diseño de viales, aparcamientos o zonas verdes, de modo que no afecten a las parcelas de uso privado.
- Diversos canales y acequias y desagües de aguas de riego en ambos sectores:
 - El Plan Parcial respeta la sección y trazado del Canal del Esla dejando libre un espacio perimetral alrededor del cauce mediante un corredor verde que atravesará la zona industrial.

- El Desagüe D-53: Se ha respetado del mismo modo su trazado y sección tipo, proyectando un bulevar en la calle Y, de modo que el Canal del Desagüe quede en el centro del Bulevar.
- Los Desagües D-49-1 y D-49-4 que atraviesan la zona de actuación, en sentido Norte-Sur hasta su desembocadura en el Desagüe D-53. Estos desagües serán interceptados por un canal perimetral que discurrirá a cielo abierto por el límite Norte y Este del Polígono dejando libre un espacio perimetral alrededor del cauce en forma de corredor verde, hasta su desembocadura en el Desagüe D-53 en su confluencia con el Arroyo de Santa Marina.
- Las acequias de riego del Camino de Casrtogonzalo (acequia A-53, de titularidad de Confederación Hidrográfica del Duero y acequia A-53-1, de titularidad de la Comunidad de Regantes del Canal Esla). El Plan Parcial procederá a la supresión de la acequia A-53-1 en el tramo afectado por el Polígono Industrial, manteniendo la acequia en servicio aguas debajo de los límites del Polígono Industrial. La acequia A-53, que en la actualidad se encuentra elevada a lo largo del camino de Castrogonzalo se soterrará mediante un colector visitable de unos 1.400 metros que discurrirá bajo el viario de la Calle Y.
- El resto de infraestructuras de riego o desagüe que se encuentren dentro del área del Polígono Industrial podrán ser suprimidos si que con ello se altere el suministro a las parcelas colindantes.

Así, el Plan Parcial analizado genera una afección sobre las infraestructuras existentes caracterizado como de magnitud media, puntual, permanente, a corto plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

VI.1.13 Impactos sobre las actividades económicas.

En fase de obra habrá una necesidad de mano de obra, suministros de materiales, maquinaria y servicios para el personal de obra que tendrán un efecto directo y beneficioso sobre la economía, de tal manera que se va a producir un fenómeno de dinamización económica sobre los sectores secundario y terciario junto a una oferta de trabajo que incidirá directamente sobre el empleo en la zona. Así, desde el punto de vista económico el impacto esperado es positivo, debido tanto a la creación de puestos de trabajo directos como a los indirectos que se derivan del volumen de suministros contratados.

Con respecto a la actividad turística, aunque va a haber una afección al paisaje, esta es de tipo temporal y escasa magnitud, sobre una zona ya muy alterada y sin atractivo turístico, lo que no parece que vaya a provocar un descenso apreciable de esta actividad a escala local. Por el contrario, algunos establecimientos de hostelería pueden incrementar su actividad para atender al personal desplazado a la zona durante las obras.

En conjunto, por lo tanto, las afecciones sobre la economía de la zona de estudio en la fase de construcción se consideran POSITIVAS.

VI.1.14 Impactos sobre la generación de residuos.

Los residuos que habitualmente se generan en el periodo de construcción se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Residuos generados por el personal de la obra: residuos orgánicos, envases y embalajes.
- Residuos del material de obra: generación de envases y restos de los materiales empleados en la construcción.
- Residuos del funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y vehículos de la obra: aceites usados, taladrinas, baterías,...
- Residuos generados en el movimiento de tierras: material sobrante de las excavaciones necesarias para la ejecución de los viales, conducciones y todas aquellas actuaciones que modifiquen la topografía del terreno.
- Residuos de construcción y demolición fruto de las labores de obra civil necesarias para la urbanización del Polígono Industrial.

Según la legislación vigente, el depósito final en vertedero es la última opción, por ello se deberá minimizar al máximo posible el volumen de residuos a vertedero adoptando las siguientes medidas

- Acopio de la tierra vegetal procedente de las excavaciones para su posterior uso como cobertera en las zonas verdes.
- Las tierras sobrantes se utilizarán para rellenos localizados de obras de la zona, o para la ejecución de nivelaciones de terrenos.
- Los residuos se segregarán por tipos de residuos (reciclables, urbanos y orgánicos, peligrosos, e inertes e industriales no peligrosos) y se entregarán a sus respectivos gestores autorizados. Además, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones:
 - Hormigón.
 - Ladrillos, tejas, cerámicos.
 - Metal.
 - Madera.
 - Vidrio.
 - Plástico.
 - Papel y cartón.
- Durante la obra se construirá y pondrá en servicio un punto limpio, con arqueta ciega con bidones para depositar los residuos de los cambios de aceite de la maquinaria y equipos utilizados durante la ejecución de las obras. La ubicación de este punto limpio debe ser adyacente a las instalaciones auxiliares, y será acondicionado contemplando la posibilidad de vertidos o derrames accidentales.
- Se verificará que todo el personal de obra se encuentra informado sobre las zonas destinadas al depósito de los residuos en función de su naturaleza y sobre la correcta gestión de los mismos.
- Con respecto a los residuos peligrosos, para cumplir con las especificaciones de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se establecerán las siguientes medidas:
 - Los residuos peligrosos producidos serán separados y nunca mezclados, ya que estas mezclas pueden suponer un aumento de su peligrosidad o de su dificultad de gestión.
 - Serán envasados y etiquetados de forma reglamentaria, y almacenados adecuadamente hasta que sean recogidos por el gestor.
 - Se llevará un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y el destino de los mismos.

- La recogida y gestión se realizará por parte de un gestor autorizado.
- Respecto a los áridos y tierras sobrantes, una vez descontados los reutilizables en la propia obra, su destino deberá ser un emplazamiento aprobado por la Administración o un vertedero autorizado.

Todas estas medidas definen el efecto derivado de la generación de residuos en fase de obra como un impacto negativo, de magnitud media, puntual, inmediato, temporal, a corto plazo, irreversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

Cap.2 Fase de Funcionamiento.

La instalación de cualquier actividad en el futuro suelo industrial deberá cumplir con lo especificado en la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León y sus modificaciones (Ley 3/2005, de 23 de mayo; Ley 8/2007, de 24 de octubre; Decreto 70/2008, de 2 de octubre y Ley 1/2009, de 26 de febrero).

VI.2.1 Impactos sobre la calidad del aire.

El funcionamiento del Polígono implicará la implantación de instalaciones de tipo industrial y por tanto el aumento de tráfico de vehículos, con lo que sin duda se producirá un incremento de las emisiones a la atmósfera que podrán disminuir la calidad del aire actualmente existente.

Las emisiones atmosféricas de las industrias que se instalen tendrán que ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación y en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Además, los titulares de instalaciones en donde se desarrolle alguna actividad industrial incluida dentro del ámbito de la Ley 16/2002, de 1 de Julio de prevención y control integrados de la contaminación deberán disponer de autorización ambiental integrada y cumplir los condicionantes establecidos en la misma y en el Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002.

El impacto se valora como negativo, de magnitud media, extenso, permanente, a medio plazo, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

VI.2.2 Impactos sobre los niveles sonoros.

En un Polígono Industrial en funcionamiento existen numerosas fuentes de ruido, de carácter continuo y discontinuo y de características muy variadas, tanto en lo que se refiere a potencia sonora como a composición espectral del ruido generado. Así, se estará a lo establecido en la normativa estatal (Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido y sus Reglamentos de desarrollo: R.D 1513/2005, de 15 de Diciembre y Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre) y en la autonómica (Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León). Además, se estará a lo dispuesto por la normativa sectorial o específica del Ayuntamiento de Benavente.

Respecto a la normativa estatal, en el Real Decreto 1367/2007, se contempla lo siguiente: *“Toda nueva instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla B1, del Anexo III, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV.”*

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	LK, d	LK,e	LK,n
e). Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
a). Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55	55	45
d). Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	60	60	50
c). Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

Tabla 31. Real Decreto 1367/2007: Tabla B1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades.

Respecto a la normativa autonómica, ninguna actividad podrá transmitir al medio ambiente exterior, niveles sonoros superiores a los permitidos para las zonas Tipo 4 Área Ruidosa (zonas industriales):

- Entre las 8 y las 22 horas 65 dBA

- Entre las 22 y las 8 horas 55 dBA
- La medición se realizará en el exterior de la actividad y a 1,5 metros de la fachada o línea de la propiedad de las actividades posiblemente afectadas (conforme se indica en el Anexo V.1 de este texto legal).

Con el cumplimiento de estos límites legales, el impacto queda caracterizado como negativo, de magnitud baja, extenso, inmediato, temporal, reversible y recuperable. Se valora como COMPATIBLE.

VI.2.3 Impactos sobre la geomorfología.

Ninguna de las acciones relacionadas con el funcionamiento del Polígono Industrial generará afecciones directas sobre la geología o la geomorfología.

VI.2.4 Impactos sobre la edafología.

Durante la fase de funcionamiento del Polígono Industrial la única afección potencial al suelo puede venir derivada de la fuga de contaminantes de las instalaciones de industriales que en su día se instalen.

Para evitar este tipo de accidentes es fundamental una gestión adecuada de los materiales potencialmente peligrosos, tanto en su transporte como en su almacenamiento y uso, así como de los residuos de carácter industrial que las instalaciones generen.

La instalación de cualquier actividad en el futuro suelo industrial deberá cumplir con lo especificado en la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León y sus modificaciones (Ley 3/2005, de 23 de mayo; Ley 8/2007, de 24 de octubre; Decreto 70/2008, de 2 de octubre y Ley 1/2009, de 26 de febrero). La producción, gestión y documentación relativa a los residuos industriales deberá ceñirse a lo dispuesto en la normativa vigente.

Teniendo en cuenta el carácter muy puntual de estos impactos tanto en el espacio como en el tiempo, y su carácter puramente accidental, con muy escasa probabilidad de ocurrencia si se aplican las medidas preventivas que determina la legislación vigente, el impacto sobre los suelos durante la fase de funcionamiento se considera en conjunto NO SIGNIFICATIVO.

VI.2.5 Impactos sobre la hidrología.

Deterioro de la calidad. Respecto a las aguas superficiales, el Plan Parcial contempla que los vertidos de aguas fecales e industriales que se generen en el Polígono sean recogidos en un sistema de alcantarillado para su traslado hasta la planta depuradora de aguas residuales que da servicio a la localidad de Benavente y que se encuentra en proceso de ampliación y mejora con lo que contará para su diseño, con las estimas de vertidos a generar por el Polígono Industrial.

El vertido conjunto de dicha E.D.A.R. que trata las aguas residuales de Benavente y sus otros Polígonos Industriales, debe cumplir con los parámetros que la Confederación Hidrográfica del Duero determina en la autorización de vertido y está sometido a un Plan de Vigilancia que permita garantizar la no afección a los parámetros físico-químicos a cauce.

En cuanto a los vertidos procedentes de las industrias del Polígono, estos deberán cumplir los límites que se establecen en la Normativa de Vertidos incluida en el Reglamento de los servicios municipales de saneamiento y abastecimiento de agua del Ayuntamiento de Benavente, aprobado definitivamente y publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Zamora de 17 de abril de 2012. Así, para la admisión de los vertidos de las industrias del Polígono en la red de alcantarillado, dicha Normativa fija las concentraciones máximas instantáneas de contaminantes permisibles en las descargas de vertidos no domésticos. Así mismo, dicha Normativa incluye una lista de vertidos prohibidos al sistema de saneamiento, y que, por tanto, necesitan tratamiento previo, las condiciones para las instalaciones de tratamiento previo y las condiciones para tramitación de las autorizaciones de vertido.

Por otro lado, el Plan Parcial contempla, respecto a las aguas pluviales y de escorrentía superficial que drenan las parcelas del nuevo Polígono Industrial, una red en su mayor parte separativa, de modo que los caudales de pluviales recogidos se viertan a través de unas balsas de laminación al cauce receptor (desagüe D-53), excepto los caudales pluviales recogidos en el área del Sector S-11 situado al sur de la calle Y, que se verterán en el colector general de conexión de la red del Polígono con el emisario general a la EDAR de Benavente. Así, se ha dividido la totalidad del Polígono Industrial en tres sectores diferenciados según los diferentes puntos de vertido al cauce receptor (D-53) o al colector general de conexión de la red de saneamiento del Polígono con la red de Benavente.

- Sector 1 de pluviales: Se corresponde con el área del Sector S-11 situado al sur del Desagüe D-53, y parte de la zona reservada a equipamiento del Sector S-10, con una superficie total de recogida de 71,90 Ha. El caudal de pluviales recogido es conducido hasta un tanque de tormentas situado en la superficie verde ubicada al sur del Sector S-11, en la acera norte de la calle Z. Una vez laminado el caudal de pluviales, es evacuado mediante un vertedero superficial al colector general de conexión entre la red del Polígono y la red de saneamiento de Benavente, unido al caudal de residuales de todo el Polígono. El caudal máximo en la red de pluviales para un tiempo de concentración de 30 minutos y un período de retorno de 10 años es de 4,97 m³/s.
- Sector 2 de pluviales: Se corresponde con el área del Sector S-11 situado al norte del Desagüe D-53, y parte de la zona reservada a equipamiento del Sector S-10, con una superficie total de recogida de 67,98 Ha. El caudal de pluviales recogido es conducido hasta un tanque de tormentas situado en la superficie verde ubicada al norte del aparcamiento AP.S11-03. Una vez laminado el caudal de pluviales, es evacuado mediante un vertedero superficial al Desagüe D-53, junto al arroyo Santa Marina. El caudal máximo en la red de pluviales para un tiempo de concentración de 30 minutos y un período de retorno de 10 años es de 4,70 m³/s.
- Sector 3 de pluviales: Se corresponde prácticamente con el área del Sector S-10, con una superficie total de recogida de 53,48 Ha. El caudal de pluviales recogido es conducido hasta un tanque de tormentas situado en la superficie verde ubicada entre el aparcamiento AP.S10-05 y la Glorieta 8. Una vez laminado el caudal de pluviales, es evacuado mediante un vertedero superficial al Desagüe D-53. El caudal máximo en la red de pluviales para un tiempo de concentración de 30 minutos y un período de retorno de 10 años es de 3,69 m³/s.

El cálculo del volumen de cada uno de los tanques de tormentas que se disponen previos a los puntos de vertido de la red de pluviales se realizará de modo que el caudal máximo de salida por el vertedero del tanque de tormentas sea inferior al caudal máximo admisible por el cauce o colector receptor. Así, los volúmenes calculados son:

- Sector 1 de pluviales: Volumen del tanque de tormentas: 12.000 m³.
- Sector 2 de pluviales: Volumen del tanque de tormentas: 4.875 m³.
- Sector 3 de pluviales: Volumen del tanque de tormentas: 2.360 m³.

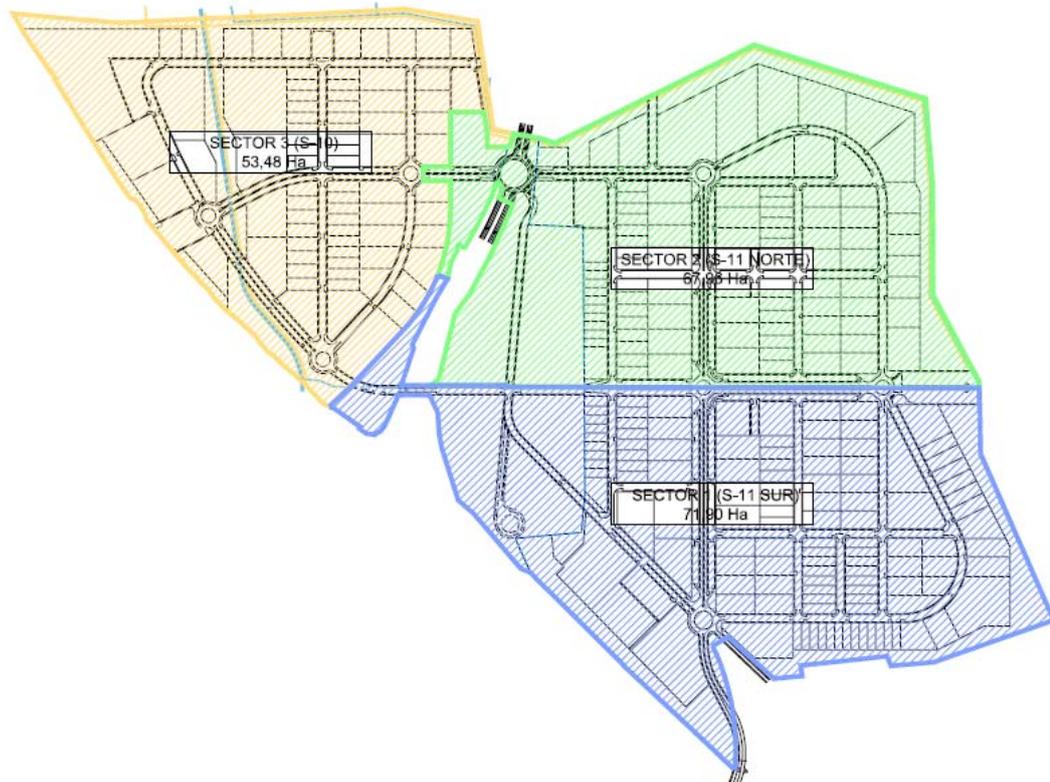


Figura 43. Sectorización de la gestión de pluviales en el Polígono Industrial Benavente III.

Previamente a la llegada de las aguas pluviales a la balsa se prevé construir un desarenador-desengrasador para que el agua que quede en las balsas y la que sea aliviada al cauce o colector en caso de llenarse éstas vaya libre de arenas y grasas. La evacuación de las aguas de lluvia una vez llenadas las balsas se realizará a través de un aliviadero a partir del cual se conducirán las aguas de lluvia a los puntos de vertido.

En consecuencia, el impacto que se puede producir en la calidad del agua del arroyo Santa Marina y, posteriormente, del río Esla donde este desemboca, por la influencia de los vertidos de pluviales del Polígono queda caracterizado como negativo, de magnitud media, de extensión parcial, a medio plazo, temporal, reversible y recuperable y se valora como COMPATIBLE.

Deterioro de la calidad de las aguas subterráneas. En la fase de funcionamiento del Polígono Industrial, los mismos procesos relativos a la contaminación potencial que generasen vertidos accidentales de productos o residuos contaminantes de las industrias que en su día se instalen descritos para el impacto sobre la edafología podrían transmitirse a las aguas

subterráneas. La zona en la que se ubica el Polígono Industrial se encuentra sobre la unidad hidrogeológica 03. Rañas del Órbigo-Esla. Está formada por depósitos horizontales constituidos por gravas y bolos cuarcíticos englobados en una masa arcilloso-arenosa. Constituyen un acuífero libre de permeabilidad moderada y de escaso interés para su explotación regional. Se alimentan del agua de lluvia, y parte de la infiltración recarga el acuífero terciario infrayacente.

Así, teniendo en cuenta las características hidrogeológicas de la zona (materiales permeables y presencia de acuíferos en el subsuelo) se considera posible este tipo de afecciones. En cualquier caso, la gestión adecuada de residuos y materiales peligrosos durante la explotación mediante el cumplimiento de la legislación vigente elimina casi totalmente el riesgo de contaminación. En consecuencia, se valora este impacto como NO SIGNIFICATIVO.

Disminución del recurso. En el Anexo 3 del Convenio entre Aguas del Duero, la Junta de Castilla y León, la Diputación Provincial de Zamora y varios ayuntamientos de Zamora se establecen los caudales de abastecimiento actuales y futuros, de dichas localidades. Concretamente corresponden a Benavente, un caudal anual de 5.169.592 m³/año en la situación actual y de 8.047.905 m³/año en el año horizonte.

La nueva ampliación Benavente III, supone un consumo medio diario previsto de 3.927,68 m³, lo que representa un consumo de 1.433.355 m³/año. Comparando las reservas de agua potable del convenio, entre el año actual y el horizonte hay 2.878.313 m³/año, cantidad muy superior al consumo previsto por la actuación. Por todo ello puede garantizarse el suministro de agua potable a toda la actuación industrial Benavente III. Así, el impacto se valora como de magnitud media, de extensión parcial, a largo plazo, temporal, reversible y recuperable y se valora como COMPATIBLE.

VI.2.6 Impactos sobre la vegetación.

Los impactos que se producirán sobre la vegetación tras el desarrollo del Polígono se resumen en una posible degradación de la vegetación circundante como consecuencia de la emisión de contaminantes atmosféricos o del vertido accidental de residuos peligrosos. Teniendo en cuenta que esta afección sólo sería significativa en caso de una mala gestión de los residuos y/o accidentes, el impacto ha sido valorado como NO SIGNIFICATIVO.

Por otro lado, el hecho de que el Plan Parcial prevé una Integración Paisajística de las zonas verdes que cumple con criterios de restauración ecológica, lo que hace que una vez finalizado el periodo de obras comenzará una recuperación de la vegetación en las zonas de afección temporal, bien por evolución natural de la vegetación (en el caso de las zanjas para conducciones y servicios exteriores a las parcelas a urbanizar), bien por efecto de las revegetaciones efectuadas en las zonas verdes. Se trata, por tanto, de un efecto POSITIVO.

VI.2.7 Impactos sobre la fauna.

Tras el desarrollo del Polígono, como consecuencia de las emisiones atmosféricas, de la mayor presencia humana y de la contaminación lumínica que se generará en el Polígono, en la zona afectada por el mismo pueden proliferar especies mejor adaptadas a los medios de carácter antrópico. Sin embargo, en este caso, debido a que las nuevas parcelas se encuentran colindantes con grandes vías de comunicación y a escasa distancia de un casco urbano con entorno industrial, ya son estas especies más antropófilas un componente principal de las presentes, por lo que no se producirá una alteración significativa de las comunidades.

Por otro lado, la presencia de nuevas líneas eléctricas de abastecimiento puede causar la muerte de animales, particularmente aves, debido a electrocución o colisión contra los cables.

El Plan Parcial contempla el desvío de uno de los tramos de las líneas existentes a su paso por el Polígono, por lo que se no se modifica el riesgo de electrocución o colisión.

Por otro lado, respecto al abastecimiento eléctrico a los nuevos desarrollos, se va a desarrollar mediante la instalación de nuevos transformadores en la ST Benavente y hasta 8 nuevas líneas eléctricas que van a discurrir en subterráneo, desde dicha subestación hasta la red general del polígono, en paralelo al nuevo abastecimiento de agua desde la red municipal de Benavente, por lo que no será necesaria la instalación de nuevos tramos en aéreo. Así, el impacto es valorado como de magnitud baja, de extensión puntual, a largo plazo, temporal, reversible e irrecuperable y se valora como COMPATIBLE.

VI.2.8 Impactos sobre el paisaje.

La diferencia en cuanto a los impactos sobre el paisaje entre la fase de construcción y la de funcionamiento se debe al aumento de visibilidad de la urbanización proyectada debido a la presencia de las naves industriales y a las emisiones que se producen en esta fase, tanto las

de procesos de combustión que sean evacuadas a través de las chimeneas de las industrias que eventualmente instalen en la zona, como las emisiones lumínicas de los puntos de iluminación de los dos sectores (viales, alumbrado ambiental, alumbrado publicitario...).

Tal y como se ha descrito en el inventario ambiental, la zona donde está prevista la instalación del Polígono Industrial se asienta en la unidad paisajística colindante con zonas ya urbanizadas lo que hace que tanto las naves industriales como las emisiones atmosféricas y lumínicas del Polígono vayan a generar una intrusión en un paisaje poco valorado y apreciado por lo que el impacto se valora como de magnitud media, de extensión parcial, a corto plazo, temporal, reversible y recuperable y se valora como COMPATIBLE. Pese a ello, a lo largo del periodo de funcionamiento del Polígono Industrial, se deberán tomar medidas encaminadas al mantenimiento de las plantaciones vegetales ubicadas en las zonas verdes perimetrales de mismo, a fin de que contribuyan a la naturalización de las vistas del mismo.

Además, los siguientes aspectos deberán integrarse dentro de las Ordenanzas Generales del nuevo Polígono:

- Las industrias que se instalen no deberán incrementar la contaminación lumínica producida por la iluminación nocturna de los viales del Polígono de tal manera, que si se instalasen paneles publicitarios iluminados, la fuente de luz deberá ser de arriba abajo.
- No se permitirán paneles luminosos publicitarios visibles desde el casco urbano de Benavente.
- No se admitirá ninguna iluminación que emita luz cenital, ni en los viales, ni en las zonas verdes ni en el interior de las parcelas.
- En los periodos de mínima actividad del Polígono (de 23:00 a 5:00) se reducirá la intensidad de la iluminación en los viales y de las luminarias ambientales existentes en las parcelas.

VI.2.9 Impactos sobre el sistema territorial.

La urbanización propuesta implica el desarrollo de un Polígono Industrial de 173 ha sobre suelo clasificado como urbanizable delimitado de uso industrial. Así, el desarrollo de la urbanización propuesta en este Plan Parcial no produce ninguna alteración sobre la ordenación general del Municipio ni sobre el modelo territorial vigente.

Los cambios no suponen de forma directa aumento de densidad de población y por lo tanto no afecta a los sistemas generales de espacios libres y equipamientos cuyos estándares se cuantifican en metros cuadrados por habitante.

Al tratarse de un ámbito apoyado en el sistema general de vías públicas existente, tampoco se altera su configuración y además cuenta con la posibilidad de conexión a los servicios urbanos del municipio. Así, el impacto se valora como NO SIGNIFICATIVO.

VI.2.10 Impactos sobre la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos.

El futuro Polígono Industrial no está en el interior de ningún Espacio Natural Protegido y estos se encuentran suficientemente alejados como para que la puesta en servicio de las instalaciones industriales no generen afección directa a los mismos.

Considerando que las aguas del río Esla, en el tramo protegido dentro del LIC ES4130079 Riberas del Río Esla y Afluentes, son las receptoras finales del emisario de la E.D.A.R. existente que, además de verter las aguas depuradas de Benavente, verterá las aguas depuradas del Polígono Industrial. Este cauce también es el receptor de los caudales circulantes por el Arroyo de Santa Marina que, previo desarenado y desengrasado, recogerá las aguas pluviales del Polígono. Así, en caso de accidente o mal funcionamiento de estas instalaciones podría generarse una afección sobre la calidad de las aguas circulantes en dicho LIC. Esta afección ha sido valorada en el punto VI.2.5. de este mismo epígrafe, al describir los posibles efectos que sobre la calidad de las aguas superficiales tendrá la puesta en servicio del Polígono Industrial y considerada como negativa, de magnitud media, de extensión parcial, a medio plazo, temporal, reversible y recuperable y valorada como COMPATIBLE.

VI.2.11 Impactos sobre el patrimonio.

La presencia de las instalaciones del Plan Parcial analizado no generará ninguna afección al patrimonio histórico o cultural. Respecto a vías pecuarias, la presencia de conducciones bajo las mismas, en los dos puntos que estas deberán cruzar bajo la Cañada de Bribe o bajo la Cañada Vía de la Plata tampoco generarán ninguna afección a las mismas más allá de que en algún momento sea precisa una ocupación temporal de dichas vías a fin de intervenir en las conducciones soterradas bajo ellas. Así el impacto se valora como NO SIGNIFICATIVO.

VI.2.12 Impactos sobre la estructura socioeconómica del territorio.

Impacto sobre las Infraestructuras. Al tratarse de un ámbito apoyado en el sistema general de vías públicas existente no se altera significativamente su configuración. El tráfico de vehículos cuando el Polígono esté en servicio puede afectar negativamente a las vías sobre las que este se apoya. Así, el Plan Parcial contempla un estudio de tráfico a fin de determinar los efectos de las soluciones de acceso a ambos sectores y su dimensionamiento de modo que no se generen afecciones significativas a los usuarios de dichas vías. Así, el tráfico hacia y desde el Polígono Industrial será compatible sobre las vías de comunicación existentes y la afección será valorada como negativa, de magnitud baja, de extensión parcial, a medio plazo, temporal, reversible y recuperable y valorada como COMPATIBLE.

Impacto sobre las Actividades Económicas. Una vez que las industrias que se asienten en el Polígono Industrial entren en funcionamiento seguirá habiendo efectos positivos, directamente por que se producirá un aumento de la oferta de empleo e indirectamente por la dinamización de la economía local en los sectores de comercio, hostelería y talleres y se producirá un incremento, tanto directo como indirecto, de las rentas municipales. En consecuencia la incidencia del Plan Parcial es valorada como un efecto POSITIVO.

VI.2.13 Impactos sobre la generación de residuos.

Para evitar efectos ambientales adversos, la producción, gestión y documentación relativa a los residuos deberá ceñirse a lo dispuesto en la normativa vigente. En cualquier caso, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de industrias o actividades que produzcan residuos peligrosos, o que generen más de 1.000 t/año de residuos no peligrosos deberá presentar una comunicación previa al inicio de sus actividades ante el órgano ambiental competente de la Junta de Castilla y León conforme al artículo 29 y al Anexo VIII de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, donde conste:

- Datos de identificación de la empresa y de su representante legal; incluido el NIF de la empresa.
- Datos de identificación del centro productor, incluido el código de actividades económicas (CNAE).
- Cantidad estimada de residuos que se tiene previsto producir anualmente.
- Residuos producidos en cada proceso caracterizados según el Anexo III de dicha Ley e identificados según el Anexo 1 de la Orden/MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se

publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Las condiciones de almacenamiento en el lugar de producción.
- Las operaciones de tratamiento previstas para residuos y en el caso de los residuos peligrosos deberán incluir además el documento de aceptación por parte del gestor que va a llevar a cabo el tratamiento o en su caso declaración responsable de la empresa en la que haga constar su compromiso de entregar los residuos a un gestor autorizado.

Además, las industrias que se instalen en el Polígono deberán gestionar adecuadamente los residuos que se generen. Para los residuos sólidos urbanos y asimilables se dispondrá de contenedores de capacidad suficiente. Se garantizará la estanqueidad de estos contenedores para evitar la producción de malos olores, lixiviados y la presencia de insectos y roedores, así como una limpieza periódica de los mismos.

Se realizará gestión de los residuos valorizables que se produzcan durante las actividades (envases y embalajes de papel, cartón y plástico). Deberán almacenarse separativamente en contenedores para ser valorizados posteriormente.

El correcto cumplimiento de la legislación vigente determinará el efecto de la generación de residuos durante el funcionamiento del Polígono Industrial como negativo, de magnitud media, de extensión parcial, a corto plazo, temporal, reversible y recuperable y valorado como COMPATIBLE.

Cap.3 Conclusión

Los resultados de la valoración realizada determinan que el Plan Parcial analizado generaría las siguientes afecciones desde el punto de vista ambiental:

Elemento del medio	Construcción	Funcionamiento
Calidad del aire	Compatible	Compatible
Ruido	Compatible	Compatible
Geomorfología	No significativo	-
Edafología	Moderado	No significativo
Hidrología	Compatible	Compatible
Vegetación	Compatible	Positivo
Fauna	Compatible	Compatible
Paisaje	Compatible	Compatible
Sistema territorial	Compatible	No significativo
ENP	No significativo	Compatible
Patrimonio	Compatible	No significativo
Infraestructuras	Moderado	Compatible
Actividades económicas	Positivo	Positivo
Gestión de residuos	Compatible	Compatible

Tabla 32. Resumen de impactos.

Como resumen, por tanto, se puede concluir que los mayores impactos del Polígono Industrial van a ser los siguientes:

- Durante la fase de construcción: la alteración de la edafología debida a la ocupación y pérdida permanente del suelo y la afección a infraestructuras, principalmente vías de comunicación, por las obras relacionadas con la construcción de accesos y el soterramiento de servicios exteriores a los sectores a urbanizar.
- Durante la fase de explotación no hay ningún efecto caracterizado como Moderado, siendo todos los detectados Compatibles o No significativos.
- Todos los impactos son considerados admisibles.

TITULO VII MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

En este capítulo se incluyen todas aquellas acciones tendentes a prevenir, controlar, atenuar y restaurar los impactos negativos significativos que se han detectado en el presente estudio de impacto ambiental.

Siempre que es posible, se ha priorizado la prevención de los impactos ambientales negativos sobre el tratamiento posterior de los mismos. Esto se justifica no sólo por razones puramente ambientales, sino también de índole económica, pues el coste de los tratamientos suele ser muy superior al de las medidas preventivas. No obstante, en ocasiones es inevitable generar determinados impactos, por lo que es necesario minimizarlo, corregirlo o compensarlo posteriormente.

Según la legislación vigente, aquellos impactos que hayan sido valorados como moderados, severos o críticos deben contar con medidas correctoras que minimicen sus efectos. Por el contrario, para los impactos que hayan sido valorados como compatibles no es precisa la adopción de este tipo de medidas. A pesar de ello, y a fin de mejorar la integración ambiental del Plan Parcial, se han incluido algunas medidas preventivas y correctoras que permitan minimizar dichos impactos.

Cap.1 Fase Preoperacional.

1. Desde el inicio de las actividades relacionadas con la urbanización, la Dirección de Obra contará con el asesoramiento de un Técnico en Medio Ambiente a fin de ejecutar las tareas previstas en el Plan de Vigilancia Ambiental y adecuar las actividades para el cumplimiento de las medidas descritas a continuación. Este técnico desempeñará el papel de Director Ambiental de Obras durante las labores de urbanización del Polígono.
2. Antes del comienzo de las obras se habrán de definir y señalizar mediante estacas y/o cinta balizadora el perímetro de los sectores, la ubicación de las zonas de acopio, parques de maquinaria, oficinas, casetas de obra, punto limpio,... delimitando los perímetros de dichas estructuras. Estos no se situarán, en ningún caso sobre las áreas designadas como futuras zonas verdes ni en las inmediaciones del arroyo-acequia Santa Marina. Además, teniendo en cuenta en todo momento la minoración de las superficies a ocupar y la minimización de las afecciones a la vegetación, se señalizarán y balizarán, con el fin de

preservar su integridad, aquellos ejemplares arbóreos cuya ubicación es compatible con la urbanización propuesta.

3. Se establecerá una planificación temporal y espacial de las obras, con el objeto de evitar que las actividades de desbroce de vegetación arbórea coincidan con los periodos de cría de las especies forestales que en ellas pudieran criar. Así, no se eliminará arbolado en el periodo comprendido entre los meses de abril y julio.
4. Respecto a las modificaciones a realizar en las líneas eléctricas que cruzan los sectores, no se realizarán actuaciones en aquellos apoyos que cuentan con nidos de cigüeña blanca en el periodo reproductor de la especie, entre los meses de febrero y junio.

Cap.2 Fase de Construcción.

VII.2.1 Medidas genéricas preventivas de afecciones ambientales.

Se tendrán en cuenta las siguientes medidas preventivas relacionadas con la ejecución de obras, que constituyen un "Código de Buenas Prácticas en la Construcción", no específico de las actuaciones relacionadas con la urbanización de Polígonos Industriales.

5. De forma previa a que se inicien los trabajos, se transmitirán al contratista el conjunto de medidas contempladas en este Estudio de Impacto y las que figuren en la Declaración de Impacto Ambiental. Se informará al contratista de la obligatoriedad del cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, de forma que éstos las asuman en todas las labores a desarrollar. Todas las medidas a tener en cuenta durante la fase de construcción se incluirán en los pliegos de prescripciones técnicas que han de regir los trabajos de construcción, y por tanto serán asumidas por los contratistas desde el inicio de los trabajos.
6. El contratista será considerado responsable del orden, limpieza y limitación de uso de suelo de las obras. Deberá adoptar a este respecto, a su cargo y responsabilidad, las medidas que le sean señaladas, y especialmente:
 - Minimizar las afecciones sobre los terrenos y vegetación de las futuras zonas verdes.
 - Señalizar adecuadamente los viales y zonas de obra y evitar la circulación de vehículos y maquinaria fuera de ellos.
 - Revisar periódicamente la maquinaria para evitar derrames. Las labores de mantenimiento de dicha maquinaria (lavados, cambios de aceite, reparaciones) no se realizarán en las zona de actuación sino en talleres existentes en la zona.

7. Se utilizará maquinaria de construcción que cumpla las Directivas de la UE en cuanto a niveles de ruido, y se realizará un uso y mantenimiento adecuado de la misma con el fin de reducir al máximo los niveles sonoros y las emisiones de partículas.
8. Se evitará el tráfico y los trabajos en horario nocturno.
9. La Dirección Ambiental comprobará que las zonas de obra establecidas corresponden a las designadas en el Plan Parcial y determinará la idoneidad de las mismas. Si se considerase necesario para una menor afección al medio se designarían nuevas zonas para dichas tareas.
10. Los depósitos de gasóleo u otros combustibles o lubricantes que sea necesario instalar en la zona contarán con cubetas impermeabilizadas a fin de recoger los eventuales derrames accidentales.
11. Se almacenarán y eliminarán los materiales y sobrantes de obra de forma adecuada, en el plazo más breve posible, y siempre antes de la recepción de las obras.
12. En cuanto a la gestión de los residuos generados, se tendrán en cuenta las siguientes directrices:
 - Los residuos de papel, cartón y plástico y maderas de envases o contenedores de material de construcción se recogerán y almacenarán separativamente en contenedores para ser valorizados posteriormente, excepto aquellos que hayan contenido sustancias peligrosas, que se tratarán como residuos peligrosos.
 - Las tierras y piedras sobrantes serán trasladados a un vertedero o emplazamiento autorizado.
 - La madera proveniente de la tala de árboles se destinará a su utilización en la industria maderera o a su valoración energética.
 - Los residuos peligrosos generados (los aceites y los envases de líquido anticongelante) se deberán identificar, almacenar hasta su recogida por gestor autorizado y mantener un control documental de los mismos de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.
 - Los residuos generados por el personal laboral durante la fase de obras se recogerán en recipientes adecuados para su retirada hasta los contenedores municipales más próximos a fin de que entren en la dinámica del servicio de recogida de basuras municipal.
 - En el lugar donde se ubiquen las instalaciones auxiliares de obras, se colocarán servicios portátiles o baños químicos para los trabajadores. La recogida y gestión de los residuos generados correrán a cargo de un gestor autorizado, al cual se le pedirán los registros de recogida y entrega de los residuos.

VII.2.2 Medidas preventivas y correctoras sobre la calidad del aire.

13. Con el fin de atenuar en lo posible las emisiones de contaminantes durante la fase de construcción que puedan incidir tanto en la calidad del aire como en la del suelo, e indirectamente en la vegetación y la fauna, se evitará el apilamiento de materiales finos en zonas desprotegidas del viento para evitar el sobrevuelo de partículas.
14. Todos los vehículos que transporten áridos u otro tipo de material polvoriento, deberán ir provistos de lonas para evitar derrames o voladuras.
15. De considerarlo necesario la Dirección Ambiental, se humedecerán las áreas de almacenamiento y depósito de materiales y se procederá al riego de caminos y zonas de movimiento de maquinaria si las condiciones de los mismos favoreciesen la generación de polvo.
16. Se evitará, en la medida de lo posible, la realización de actuaciones de movimientos de tierra en días de vientos fuertes.
17. Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria durante la fase de construcción a 40 km/h.
18. Todos los vehículos y maquinaria empleados en los distintos trabajos de la obra deberán haber pasado las correspondientes y obligatorias Inspecciones Técnicas de Vehículos (ITV), en especial las revisiones referentes a las emisiones de gases nocivos.

VII.2.3 Medidas preventivas y correctoras sobre los niveles sonoros.

19. Toda la maquinaria y vehículos que se utilicen en las obras debe estar homologada conforme a los estándares de la UE en lo referente a emisiones de ruido. Asimismo, debe haber pasado todas las revisiones técnicas obligatorias en esta materia, y ser sometida durante las obras al mantenimiento adecuado que asegure su perfecto funcionamiento. Así, cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril). La Dirección Ambiental rechazará el empleo de maquinaria o vehículos que no cumplan estos requisitos.
20. Se evitará la realización de trabajos y el movimiento de maquinaria y vehículos en horario nocturno (de 22:00 a 8:00).
21. Las emisiones sonoras deberán ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. La Dirección Ambiental puede

comprobar este aspecto cuando lo considere necesario, tomando en su caso las medidas adicionales necesarias para su cumplimiento.

22. Los niveles sonoros recibidos por la población se encontrarán dentro de los límites establecidos por la legislación vigente (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, desarrollada en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre).

VII.2.4 Medidas preventivas y correctoras sobre las afecciones a la geomorfología.

23. Los sobrantes de desmonte se utilizarán para relleno de terraplenes. Si estas tierras no fuesen aptas para dicho fin, su destino deberá ser un emplazamiento aprobado por la Administración o un vertedero autorizado.
24. El Plan Parcial no especifica la procedencia de las tierras necesarias para la urbanización del Polígono. Estas tierras deberán proceder de vertederos de sobrantes de excavaciones o de explotaciones mineras autorizadas.
25. Las tierras sobrantes, si las hubiera, deberán trasladarse a vertedero autorizado.
26. Una vez finalizadas las instalaciones soterradas, las zanjas abiertas se rellenarán con los mismos materiales procedentes de la excavación, y se recuperará el perfil topográfico original. Sobre este relleno, fuera de viales y carreteras, se extenderá posteriormente una capa de 10 cm de suelo vegetal.

VII.2.5 Medidas preventivas y correctoras sobre la edafología.

27. Los vehículos y maquinaria a emplear en las obras deben estar sometidas a todas las revisiones técnicas y al mantenimiento periódico necesario para evitar pérdidas y derrames de aceites, grasas y combustibles que puedan contaminar el suelo. La Dirección Ambiental puede rechazar el uso de maquinaria que no cumpla estas especificaciones.
28. Todas las labores de mantenimiento de los vehículos o maquinaria empleados en la obra (cambios de aceites y filtros, limpieza, reparaciones, etc.) se llevarán a cabo en talleres autorizados existentes en la zona. En ningún caso se realizarán en la zona de actuación.
29. Si se registrase algún vertido accidental, se procederá a la retirada del suelo contaminado y a su almacenamiento en una zona impermeabilizada hasta su entrega a una empresa gestora de residuos debidamente autorizada para su tratamiento.

VII.2.6 Medidas preventivas y correctoras de la alteración en la calidad del agua.

30. La maquinaria se revisará periódicamente para evitar derrames, y las labores de mantenimiento de las mismas (lavados, cambios de aceite, reparaciones) no se realizarán en la zona de actuación sino en cualquiera de los talleres existentes en la comarca.
31. Para prevenir que sólidos en suspensión alcancen el cauce del arroyo Santa Marina (tanto en la parcela del Polígono como en las obras relacionadas con el soterramiento del emisario de saneamiento) se realizará una adecuada gestión con los materiales procedentes de los movimientos de tierra, no estableciéndose zonas de acopios en las proximidades de dicho cauce.
32. Si durante las obras cayeran accidentalmente áridos u otro tipo de residuos en esta zona se procederá a su retirada inmediata y posterior traslado a vertedero autorizado.
33. Estará previsto el uso de barreras de retención de sedimentos, balsas de decantación, zanjas de infiltración u otros dispositivos análogos, que serán empleados si existe a juicio de la Dirección Ambiental la posibilidad de que se produzca el arrastre de tierras con afección a la red hidrológica local.
34. En todo caso, a lo largo de la fase de construcción se realizarán controles periódicos de la calidad de las aguas de los cursos superficiales existentes en las inmediaciones de la zona de obras. Esto permitirá la adopción de medidas adicionales en caso de encontrarse valores anormales que puedan ser achacados a la realización de las obras.

VII.2.7 Medidas preventivas y correctoras de las afecciones al medio biótico.

Varias de las medidas señaladas en apartados anteriores tienen efecto sobre la vegetación de la zona, especialmente las referidas a la delimitación de la zona de obras y la señalización de zonas de interés en las que no se permitirá ningún tipo de actuación. Además, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

35. Se evitará la eliminación del arbolado y arbustos existentes en terrenos que vayan a formar parte de futuras zonas verdes o cuya ubicación sea compatible con la urbanización proyectada.
36. No se realizarán desbroces mediante procedimientos químicos o mediante el uso del fuego.
37. Las talas serán sometidas a la pertinente autorización según la legislación vigente. En la gestión de la biomasa vegetal eliminada quedan prohibidas las quemas in situ. Caso de no poder valorarse esta masa, se procederá a su trituración y esparcimiento homogéneo. Si no fuera posible se trasladará de forma inmediata tras su eliminación a vertedero

- autorizado para su gestión, pero se evitará su acumulación durante periodos largos sobre el terreno.
38. Como labor previa a los movimientos de tierra se retirarán los primeros 20 - 30 cm de suelo, correspondientes a la tierra vegetal y que incluye el banco de semillas presente en el suelo. Esta tierra se utilizará posteriormente en las labores de restauración paisajística y vegetal de las zonas verdes o podrá ser valorizada en otras actuaciones en el entorno. Solo en último caso, los sobrantes podrán ser retirados a vertedero autorizado.
 39. La tierra retirada se acopiará hasta su uso sobre terrenos llanos acondicionados para tal fin, y se dispondrá en cordones de altura inferior a 1,5 m, para evitar su compactación, favoreciendo la aireación de la materia orgánica y la conservación de sus propiedades intrínsecas.
 40. El ajardinamiento y restauración de las zonas verdes se acometerá en paralelo a la urbanización, de tal manera que su uso público y el efecto de barrera vegetal comiencen a la menor brevedad posible tras la finalización de las actuaciones.
 41. Antes del inicio de las obras de restauración se llevará a cabo una descompactación de los suelos que finalmente se hayan visto afectados durante la obra.
 42. En los trabajos de restauración y revegetación no se emplearán abonos químicos, debiendo ser sustituidos por los de carácter orgánico. Tampoco se aplicarán herbicidas ni pesticidas, quedando los tratamientos sobre la vegetación restringidos a actuaciones mecánicas, como tratamientos de roza.
 43. A la finalización de las obras se realizará un riego de limpieza en aquellos individuos vegetales existentes en parcelas adyacentes que se hayan visto afectados por la deposición de polvo sobre su superficie foliar.
 44. Con carácter general, se debe evitar o reducir al mínimo la realización de los trabajos que mayores alteraciones sobre la fauna provocan (talas y desbroces) durante el periodo de reproducción de las aves, entre mediados de abril y principios de agosto.
 45. Respecto a las modificaciones a realizar en las líneas eléctricas que cruzan los sectores, no se realizarán actuaciones en aquellos apoyos que cuentan con nidos de cigüeña blanca en el periodo reproductor de la especie, entre los meses de febrero y junio.
 46. Inmediatamente antes del inicio de cada una de las actuaciones de tala o desbroce de vegetación se realizará una prospección faunística de los terrenos afectados, con el objeto de detectar la presencia de fauna de interés que pueda ser afectada por las actuaciones. Se tomarán, en su caso y previa comunicación al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, las medidas adecuadas para la preservación de la fauna localizada. Este tipo de prospección se realizará de forma periódica durante las actuaciones, para evitar, por ejemplo, el atrapamiento de fauna en las zanjas.

VII.2.8 Medidas preventivas y correctoras del impacto paisajístico.

Las medidas señaladas en apartados anteriores, especialmente aquellas preventivas y correctoras de afecciones a la vegetación tienen efecto sobre la prevención del impacto paisajístico.

VII.2.9 Medidas preventivas y correctoras de la afección al Patrimonio y vías pecuarias.

47. Se efectuará un seguimiento arqueológico de las obras de canalizaciones y zanjas de abastecimiento-saneamiento, luz u otras infraestructuras.
48. Se efectuará una inspección visual tras desbroce en zonas de viales y aparcamientos, por parte de técnico arqueólogo.
49. Se procederá al decapaje de parcelas adyacentes si los viales rindieran evidencias arqueológicas.
50. En el caso de que las obras pusieran al descubierto evidencias de carácter arqueológico, esta situación se pondrá en conocimiento del técnico competente del Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Zamora, quien dictará las medidas correctoras que determine como oportunas.
51. El soterramiento del emisario hacia la EDAR podrá afectar, de manera temporal, durante su ejecución, a algún tramo de la Cañada de Bribe tras la salida del sector S-11 o, incluso, a la Cañada Real de la Vía de la Plata al cruzar bajo la antigua N-VI al sur de la localidad. Por ello deberá contar con los oportunos permisos de ocupación temporal y contemplar la restitución del servicio de paso de forma inmediata.

VII.2.10 Medidas preventivas y correctoras de la afección a Infraestructuras.

52. Las actuaciones relativas al soterramiento de conducciones bajo caminos y viales exteriores a la zona a urbanizar así como aquellas actuaciones de urbanización dentro de los sectores que impliquen afección a caminos deberán contemplar el mantenimiento del tránsito por dichos caminos.
53. Se señalarán adecuadamente y con suficiente antelación los tramos de caminos o carreteras que tengan que ser cortados o desviados temporalmente durante el transcurso de las obras.
54. Se deberá asegurar un estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de señalización de obras en vías de comunicación.

55. Los accesos a las obras se efectuarán de forma que se garantice que las salidas y entradas a la vía pública se realizan con el adecuado nivel de seguridad.
56. Se habilitarán sistemas de limpieza de las ruedas en los lugares donde los vehículos de la obra accedan a las vías de comunicación públicas, de modo que se evite, en la medida de lo posible, el aporte de materiales de obra a estas vías.
57. Se potenciará la contratación de empresas de construcción de la zona afectada, así como la contratación de personal local
58. Una vez finalizada la fase de obras se repondrán todas las infraestructuras, servicios y servidumbres afectadas y se repararán los daños derivados de las obras (viales de acceso, puntos de abastecimiento de aguas, redes eléctricas, líneas telefónicas, etc.).
59. Se evitará o minimizará la afección a la accesibilidad a las fincas agrícolas adyacentes a los sectores a urbanizar.

VII.2.11 Medidas preventivas sobre gestión de residuos.

60. Se deberá minimizar al máximo posible el volumen de residuos a vertedero adoptando las siguientes medidas:
 - Acopio de la tierra vegetal procedente de las excavaciones para su posterior uso como cobertera en las zonas verdes.
 - Las tierras sobrantes se utilizarán para rellenos localizados de obras de la zona, o para la ejecución de nivelaciones de terrenos.
 - Los residuos se segregarán por tipos de residuos (reciclables, urbanos y orgánicos, peligrosos, e inertes e industriales no peligrosos) y se entregarán a sus respectivos gestores autorizados. Además, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones:
 - Hormigón.
 - Ladrillos, tejas, cerámicos.
 - Metal.
 - Madera.
 - Vidrio.
 - Plástico.
 - Papel y cartón.
 - Durante la obra se construirá y pondrá en servicio un punto limpio, con arqueta ciega con bidones para depositar los residuos de los cambios de aceite de la maquinaria y equipos utilizados durante la ejecución de las obras. La ubicación de este punto limpio

debe ser adyacente a las instalaciones auxiliares, y será acondicionado contemplando la posibilidad de vertidos o derrames accidentales.

- Se verificará que todo el personal de obra se encuentra informado sobre las zonas destinadas al depósito de los residuos en función de su naturaleza y sobre la correcta gestión de los mismos.
- Con respecto a los residuos peligrosos, para cumplir con las especificaciones de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se establecerán las siguientes medidas:
 - Los residuos peligrosos producidos serán separados y nunca mezclados, ya que estas mezclas pueden suponer un aumento de su peligrosidad o de su dificultad de gestión.
 - Serán envasados y etiquetados de forma reglamentaria, y almacenados adecuadamente hasta que sean recogidos por el gestor.
 - Se llevará un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y el destino de los mismos.
 - La recogida y gestión se realizará por parte de un gestor autorizado.
- Respecto a los áridos y tierras sobrantes, una vez descontados los reutilizables en la propia obra, su destino deberá ser un emplazamiento aprobado por la Administración o un vertedero autorizado.

Cap.3 Fase de Funcionamiento.

VII.3.1 Medidas preventivas y correctoras de la contaminación atmosférica.

61. Las industrias que se ubiquen en el ámbito del Plan Parcial deberán cumplir en todo momento con la legislación vigente en cuanto a límites de emisiones se refiere y en referencia al control periódico exigible en función de su actividad. Especialmente a lo establecido en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación y en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
62. Además, los titulares de instalaciones en donde se desarrolle alguna actividad industrial incluida dentro del ámbito de la Ley 16/2002, de 1 de Julio de prevención y control integrados de la contaminación deberán disponer de autorización ambiental integrada y cumplir los condicionantes establecidos en la misma y en el Real Decreto 509/2007, de 20

de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002.

63. Cada industria deberá controlar que el funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria y equipos sea siempre adecuada de manera que no se produzcan desajustes que aumenten los niveles de emisión previstos.

VII.3.2 Medidas preventivas y correctoras de la contaminación acústica.

64. Tal y como delimita la normativa, el nivel sonoro máximo de las industrias que se asienten en el Polígono no será superior a:
- Entre las 8 y las 22 horas 65 dBA
 - Entre las 22 y las 8 horas 55 dBA

Medidos en la parte exterior de la medianera de la industria o en el lugar del vecino más próximo afectado por las molestias de aquella. La medición se realizará en el exterior de la actividad y a 1,5 metros de la fachada o línea de la propiedad de las actividades posiblemente afectadas (conforme se indica en el Anexo V.1 del Real Decreto 1367/2007).

VII.3.3 Medidas preventivas y correctoras de la alteración en la calidad del agua y de la afección al recurso.

65. Las actividades industriales deberán cumplir los límites que se establecen en la Normativa de Vertidos incluida en el Reglamento de los servicios municipales de saneamiento y abastecimiento de agua del Ayuntamiento de Benavente.
66. Las actividades industriales que necesiten autorización de vertido deberán disponer de una arqueta de toma de muestras previa a la incorporación del vertido a la red de saneamiento para su control.
67. Las actividades industriales que se asienten en el ámbito de actuación del Plan Parcial deberán adoptar las medidas necesarias para que en caso de derrames accidentales estos queden retenidos en cubetos que impidan su incorporación al cauce.
68. En la estación depuradora de aguas residuales se mantendrá el nivel óptimo de la calidad del agua asegurando el buen funcionamiento de la misma, evitando la emisión de malos olores, lixiviados y presencia de insectos. Asimismo se realizará un control sanitario y técnico de las instalaciones desarrolladas para mantenerlas en óptimas condiciones higiénicas y estéticas.
69. Se realizará un control sistemático del efluente que garantice el cumplimiento de los límites impuestos por la Confederación Hidrográfica del Duero para dicho vertido.

70. La instalación de cualquier actividad industrial en el Polígono que demande para su funcionamiento una cantidad de agua superior a la calculada en el Proyecto de Actuación (0,20 l/s*ha) quedará supeditada a la concesión global autorizada de modo que solo podrá iniciar su actividad si no se ha alcanzado el máximo de extracción autorizado.
71. Cuando sea necesario se efectuará una limpieza manual, que en ningún caso implicará el uso de herbicidas, de cunetas y puntos de desagüe del sistema de recogida de pluviales.

VII.3.4 Medidas preventivas y correctoras del impacto paisajístico.

72. Las industrias que se instalen no deberán incrementar la contaminación lumínica producida por la iluminación nocturna de los viales del Polígono de tal manera, que si se instalasen paneles publicitarios iluminados, la fuente de luz deberá ser de arriba abajo.
73. No se permitirán paneles luminosos publicitarios visibles desde el casco urbano de Benavente.
74. No se admitirá ninguna iluminación que emita luz cenital, ni en los viales, ni en las zonas verdes ni en el interior de las parcelas.
75. En los periodos de mínima actividad del Polígono (de 23:00 a 5:00) se reducirá la intensidad de la iluminación en los viales y de las luminarias ambientales existentes en las parcelas.

VII.3.5 Medidas preventivas sobre gestión de residuos.

76. Las industrias que se instalen en el Polígono deberán gestionar adecuadamente los residuos que se generen. Para los residuos sólidos urbanos y asimilables se dispondrá de contenedores de capacidad suficiente. Se garantizará la estanqueidad de estos contenedores para evitar la producción de malos olores, lixiviados y la presencia de insectos y roedores, así como una limpieza periódica de los mismos.
77. Se realizará gestión de los residuos valorizables que se produzcan durante las actividades (envases y embalajes de papel, cartón y plástico). Deberán almacenarse separativamente en contenedores para ser valorizados posteriormente.
78. Los residuos peligrosos generados en cada industria deberán identificarse, almacenarse hasta su recogida por gestor autorizado y mantener un control documental de los mismos de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.
79. En cualquier caso, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de industrias o actividades que produzcan residuos peligrosos, o que generen más de 1.000 t/año de residuos no peligrosos deberá presentar una comunicación previa al inicio de sus actividades ante el órgano ambiental competente de la Junta de Castilla y León conforme

al artículo 29 y al Anexo VIII de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, donde conste:

- Datos de identificación de la empresa y de su representante legal; incluido el NIF de la empresa.
- Datos de identificación del centro productor, incluido el código de actividades económicas (CNAE).
- Cantidad estimada de residuos que se tiene previsto producir anualmente.
- Residuos producidos en cada proceso caracterizados según el Anexo III de dicha Ley e identificados según el Anexo 1 de la Orden/MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Las condiciones de almacenamiento en el lugar de producción.
- Las operaciones de tratamiento previstas para residuos y en el caso de los residuos peligrosos deberán incluir además el documento de aceptación por parte del gestor que va a llevar a cabo el tratamiento o en su caso declaración responsable de la empresa en la que haga constar su compromiso de entregar los residuos a un gestor autorizado.

Cap.4 Impacto Residual.

Tras la adopción de todas y cada una de las medidas preventivas y correctoras anteriores, todos los impactos significativos valorados con carácter Moderado o superior en el Estudio de Impacto Ambiental pasan a ser valorados como COMPATIBLES.

TITULO VIII PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Plan de Vigilancia Ambiental establece un sistema que garantiza el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras que se recogen en este Estudio de Impacto Ambiental, así como en la Declaración de Impacto Ambiental que se emita en su momento. Pero además de la comprobación y seguimiento de la adecuada aplicación de las medidas correctoras diseñadas, el Plan de Vigilancia ha de realizar el seguimiento de la evolución del medio receptor sobre el que se ejecutarán las acciones del Plan Parcial, de manera que se verifique la certeza en la calificación y magnitud de los impactos que se vayan manifestando a lo largo de las fases de obra y de funcionamiento del polígono. En el caso de que estos

impactos presenten magnitud, persistencia o extensión diferente de la prevista, este plan deberá contar con los mecanismos oportunos para garantizar su pronta identificación, de manera que desarrollará las medidas correctoras adicionales necesarias para que los impactos generados reviertan a la situación preoperacional o a los objetivos planteados por el EIA.

En resumen, los objetivos del Plan de Vigilancia son los siguientes:

- Verificar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el presente estudio y en la Declaración de Impacto Ambiental.
- Detectar la aparición de posibles efectos e impactos negativos que no se hayan tenido en cuenta en este estudio, o con características, magnitud o extensión diferentes a las previstas.
- Llevar a cabo un seguimiento de distintos aspectos del medio que permitan evaluar la efectividad de las medidas preventivas y correctoras adoptadas y que los impactos residuales se mantienen dentro de los límites considerados aceptables en este estudio y en la Declaración de Impacto Ambiental.
- Adoptar nuevas medidas correctoras o modificar las existentes si del mencionado seguimiento se desprendiese la existencia de impactos inaceptables según esos parámetros.

Para alcanzar estos objetivos, se emplean indicadores que permitan determinar el grado de aplicación de las medidas preventivas y correctoras y la eficacia de esas medidas una vez ejecutados los trabajos. Para cada uno de estos indicadores se deben considerar unos valores límite, o umbrales de alerta, superados los cuales es necesaria la revisión de las medidas aplicadas o la adopción de otras nuevas.

El Plan de Vigilancia, por tanto, debe determinar la metodología, frecuencia, calendario y personal necesario para realizar el seguimiento de esos indicadores, así como los umbrales de alerta y una indicación de las medidas complementarias que procede adoptar en caso de alcanzarlos. Para ello es necesario contar con personal especializado suficiente para ejecutar el Plan tanto durante la fase de obras como durante la de funcionamiento. Este personal dependerá de una Dirección Ambiental de las obras, cuyas tareas serán la puesta en práctica de las medidas preventivas y correctoras contempladas en este Estudio de Impacto y en la Declaración de Impacto, el desarrollo del Plan de Vigilancia, y la coordinación de los equipos necesarios para ello.

Cap.1 Contenido del Plan de Vigilancia Ambiental.

El Programa de Vigilancia y Ambiental (PVA) establecerá los medios e instrumentos necesarios para efectuar un control exhaustivo de las afecciones a los factores ambientales considerados como referenciales. Con carácter previo a la puesta en marcha del Plan de Vigilancia, se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- Revisión del proyecto constructivo para comprobar el adecuado diseño e incorporación al proyecto de los criterios ambientales y medidas preventivas indicados en el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- Revisión de la planificación temporal de la obra.
- Verificación del cumplimiento general de las especificaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.

VIII.1.1 Fase de Construcción.

- Se comprobará que las obras responden al proyecto evaluándose en su caso las implicaciones ambientales de cualquier modificación.
- Se realizará seguimiento medioambiental permanente de la obra de manera que se garantice que ésta se realiza de acuerdo con lo indicado en el apartado correspondiente de medidas preventivas y correctas en construcción, controlando además de las labores propias de la construcción de las infraestructuras todas aquellas que tengan que ver con las afecciones al medio.
- Se comprobará que los viales de acceso a las zonas de obra están perfectamente delimitados y corresponden a los previamente definidos.
- Se comprobará que el parque de maquinaria y las zonas de acopios están en los lugares previamente definidos.
- Se vigilará que la gestión de los residuos de obra generados sea en todo momento la descrita en el apartado de medidas correctoras.
- Se hará un control específico de todas aquellas actuaciones que implican riesgo de vertidos tanto a suelos como a cauce.
- Se vigilará la formación de polvo por los movimientos de la maquinaria y en caso necesario se incrementará el riego de superficies.
- Se comprobará que, una vez terminadas las obras son retirados los materiales sobrantes de obra y restaurados los servicios afectados.

- Se comprobará la correcta realización de todas las tareas relacionadas con la implantación de cubierta vegetal en las Zonas Verdes de Uso Público.

VIII.1.2 Fase de Funcionamiento.

- Se efectuarán inspecciones periódicas (cada tres meses) de las plantaciones efectuadas en las Zonas Verdes del Polígono Industrial. Se llevará a cabo reposición de marras en las revegetaciones que lo necesiten
- Se vigilará que la gestión de los residuos generados sea en todo momento conforme a la legislación vigente y a lo descrito en el apartado de medidas correctoras.
- Se controlará que cada una de las industrias que se implanten en el Polígono cumplan con los requisitos establecidos en la legislación en cuanto a emisiones atmosféricas así como al control de las mismas.
- Se comprobará que los vertidos de cada una de las industrias ubicadas en el polígono cumplan con los límites de vertido a colector establecidos.
- Se vigilará el estado del pavimento de las vías, tanto de acceso al polígono como de los viales interiores, a fin de evitar molestias o riesgos a los usuarios.
- Se efectuará un seguimiento del funcionamiento de la red de iluminación de ambiente y publicitaria a fin de intervenir cuando sea necesario minorizar la contaminación lumínica y el derroche energético producidos por la pérdida de orientación de alguna de las luminarias o por problemas en el funcionamiento de temporizadores y reductores-estabilizadores de potencia.
- En la estación depuradora de aguas residuales se mantendrá el nivel óptimo de la calidad del agua asegurando el buen funcionamiento de la misma, evitando la emisión de malos olores, lixiviados y presencia de insectos. Asimismo se realizará un control sanitario y técnico de las instalaciones desarrolladas para mantenerlas en óptimas condiciones higiénicas y estéticas.
- Se realizarán controles periódicos para vigilar el correcto funcionamiento de la depuradora y se guardará constancia documental conforme indique la autorización de vertido que en su día emita la Confederación Hidrográfica del Duero.

VIII.1.3 Elaboración de Informes.

Con el fin de mantener informado al órgano administrativo ambiental competente en el proceso de evaluación de impacto ambiental del Plan Parcial, se realizarán informes periódicos que recogerán los resultados de los distintos seguimientos, inspecciones,

muestreos y otras actividades realizados a lo largo de la aplicación del programa de vigilancia. Estos informes se acompañarán del material fotográfico y cartografía a escala adecuada. A continuación se detalla su contenido.

- Informe previo al inicio de las obras: incluirá:
 - Resumen del estado preoperacional de los distintos factores del medio (fauna, vegetación, niveles de inmisión de ruidos, calidad de las aguas, patrimonio)
 - Informe y cartografía sobre el replanteo final del proyecto y sobre la adecuación a la DIA de las modificaciones incorporadas al mismo.
 - Documentación de la Inspección Técnica de Vehículos y de homologación de los vehículos y maquinaria a emplear en las obras; contratos con los gestores autorizados de los distintos tipos residuos inertes y peligrosos; y cualquier otra documentación complementaria requerida en la DIA.

- Informes trimestrales: incluirán una valoración del grado de cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras que sean de aplicación. Se detallarán los resultados y las medidas aplicadas en lo referente a:
 - Controles de emisión de polvo.
 - Estado de las señalizaciones y jalonamientos.
 - Presencia de vertidos y acopios.
 - Gestión del suelo vegetal y restauraciones edáficas realizadas.
 - Controles de la calidad de las aguas.
 - Control del estado de las revegetaciones.
 - Controles de fauna.
 - Almacenamiento, transporte y gestión de residuos.

- Informe final de obras: en un plazo máximo de dos meses desde la finalización de la obras, se redactará un informe que incluya un resumen de las actuaciones realizadas, los impactos generados y su coincidencia con los impactos previstos, el cumplimiento de la DIA, la generación de residuos, los resultados de los estudios de fauna, vegetación y de calidad del agua, los resultados del seguimiento arqueológico, las conclusiones del proyecto de restauración y los posibles nuevos requisitos del plan de vigilancia en su fase de explotación futura.

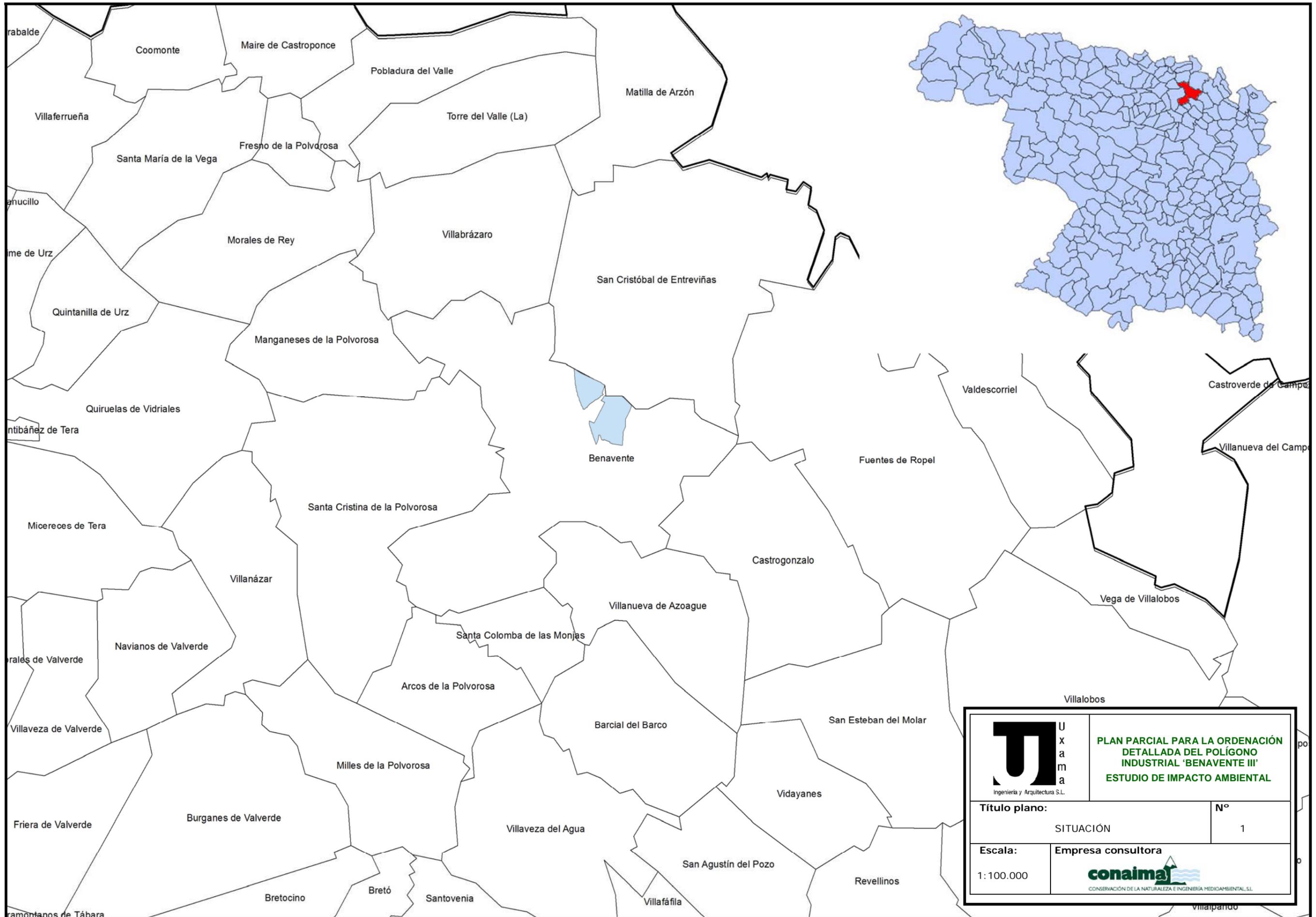
- Informes especiales: Se emitirán en el caso de incidencias que afecten de forma significativa a la calidad del medio, especialmente vertidos al suelo o a las aguas, hallazgo

de restos arqueológicos desconocidos o evolución negativa de alguno de los factores del medio estudiados que exija la adopción de medidas complementarias a las contempladas en este Estudio de Impacto Ambiental o en la Declaración de Impacto Ambiental. También se emitirán siempre que lo crea necesario la autoridad ambiental competente.

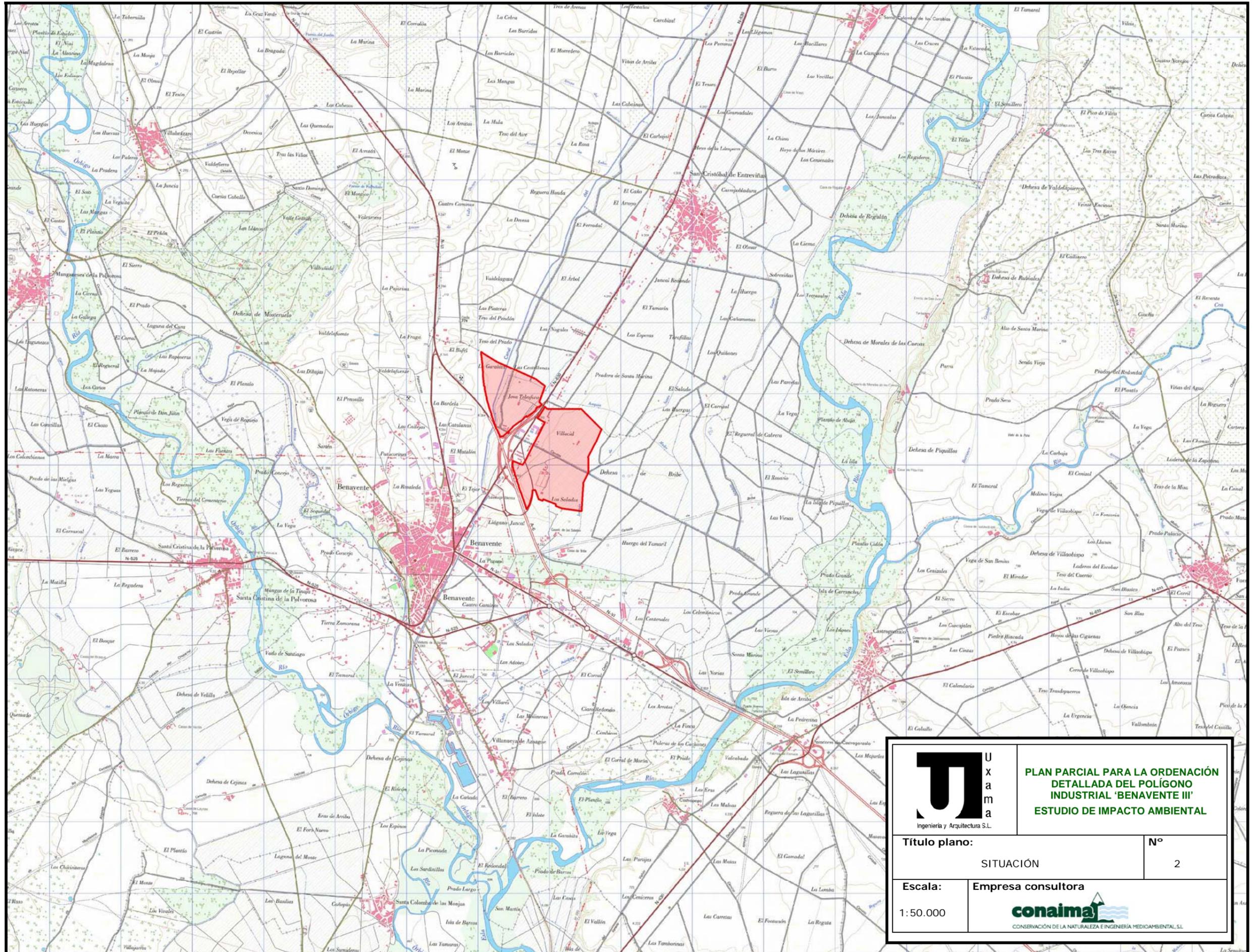
Cap.2 Equipo Técnico.

El equipo técnico que desarrollará los diferentes aspectos del plan de vigilancia y seguimiento ambiental estará formado por personal cualificado, con formación y experiencia relacionada con las disciplinas abordadas en estos planes. Se nombrará un coordinador del Plan de Vigilancia, entre cuyas labores están las de coordinar al resto del personal y la redacción de los informes descritos. Será una persona con titulación universitaria y un mínimo de dos años de experiencia en trabajos similares.

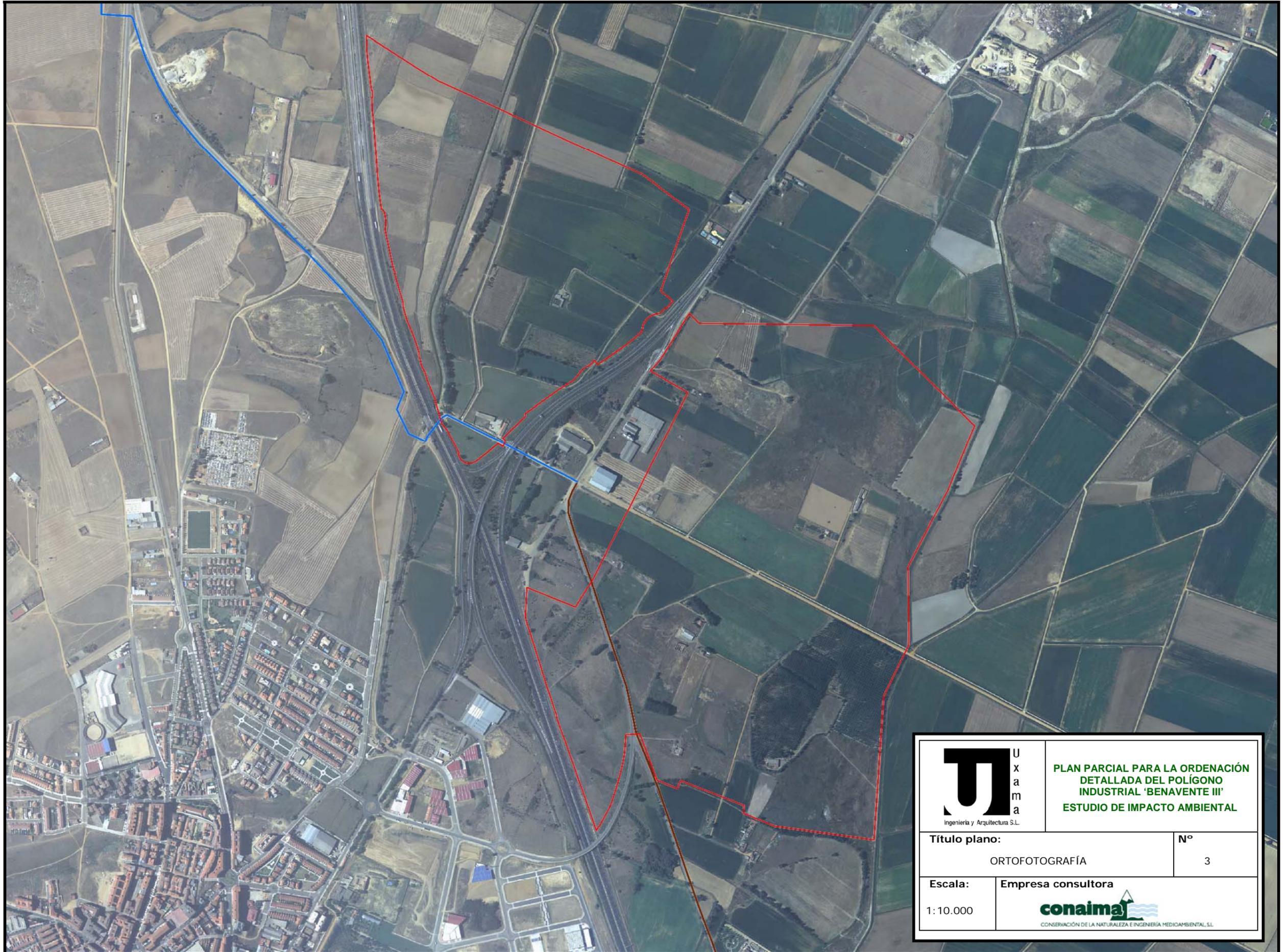
Para algunos aspectos concretos del Plan se puede contratar a técnicos especialistas en factores concretos del medio o en alguna de las técnicas a emplear.



 <p>U x a m a Ingeniería y Arquitectura S.L.</p>	<p>PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III' ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>Título plano: SITUACIÓN</p>	<p>Nº 1</p>
<p>Escala: 1:100.000</p>	<p>Empresa consultora conaima <small>CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL S.L.</small></p>	



 <p>Uxama Ingeniería y Arquitectura S.L.</p>	<p>PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>Título plano:</p> <p>SITUACIÓN</p>	<p>Nº</p> <p>2</p>
<p>Escala:</p> <p>1:50.000</p>	<p>Empresa consultora</p> <p> conaima</p> <p>CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL, S.L.</p>	



**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN
DETALLADA DEL POLÍGONO
INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Título plano:

ORTOFOTOGRAFÍA

Nº

3

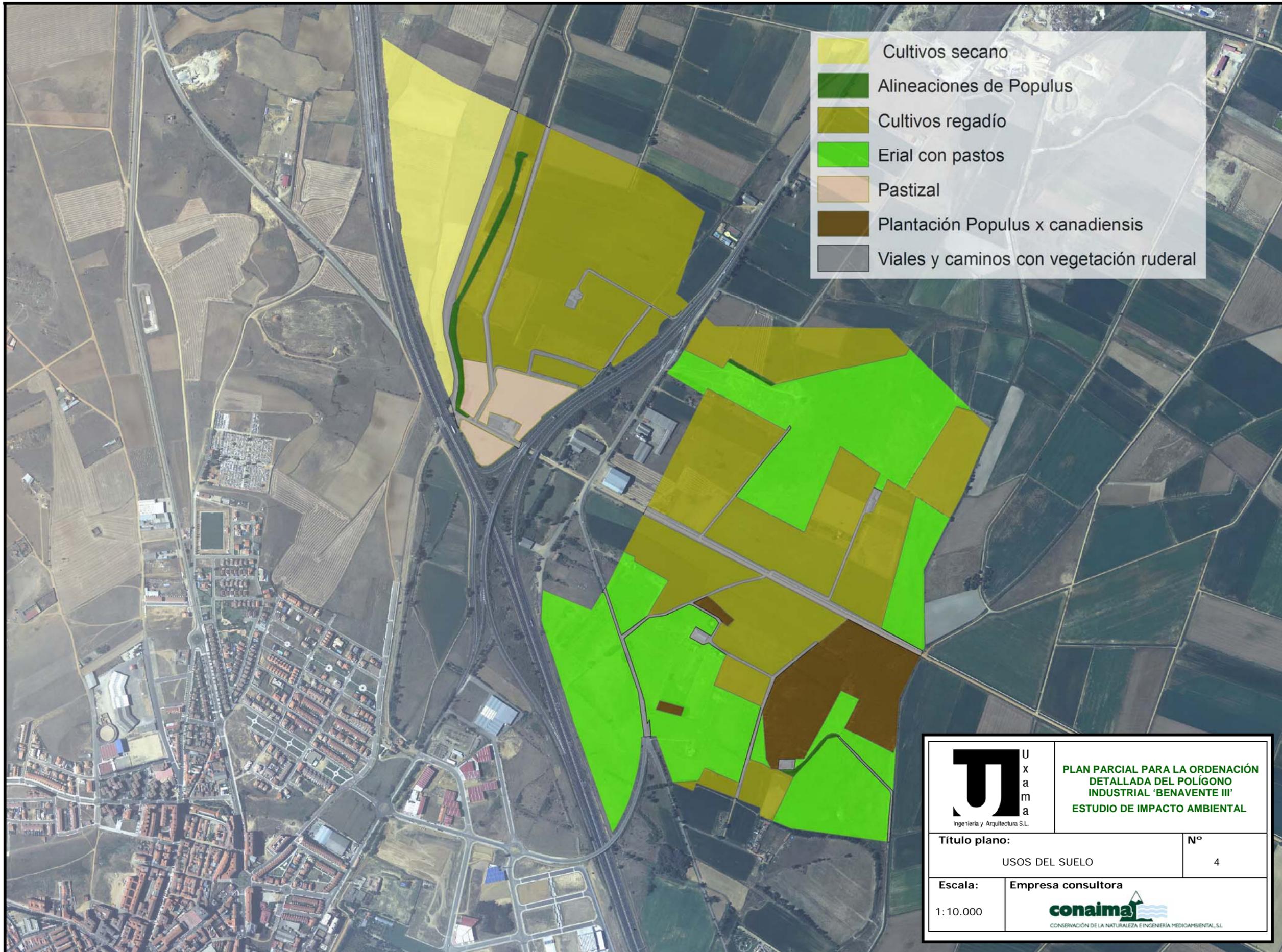
Escala:

1: 10.000

Empresa consultora

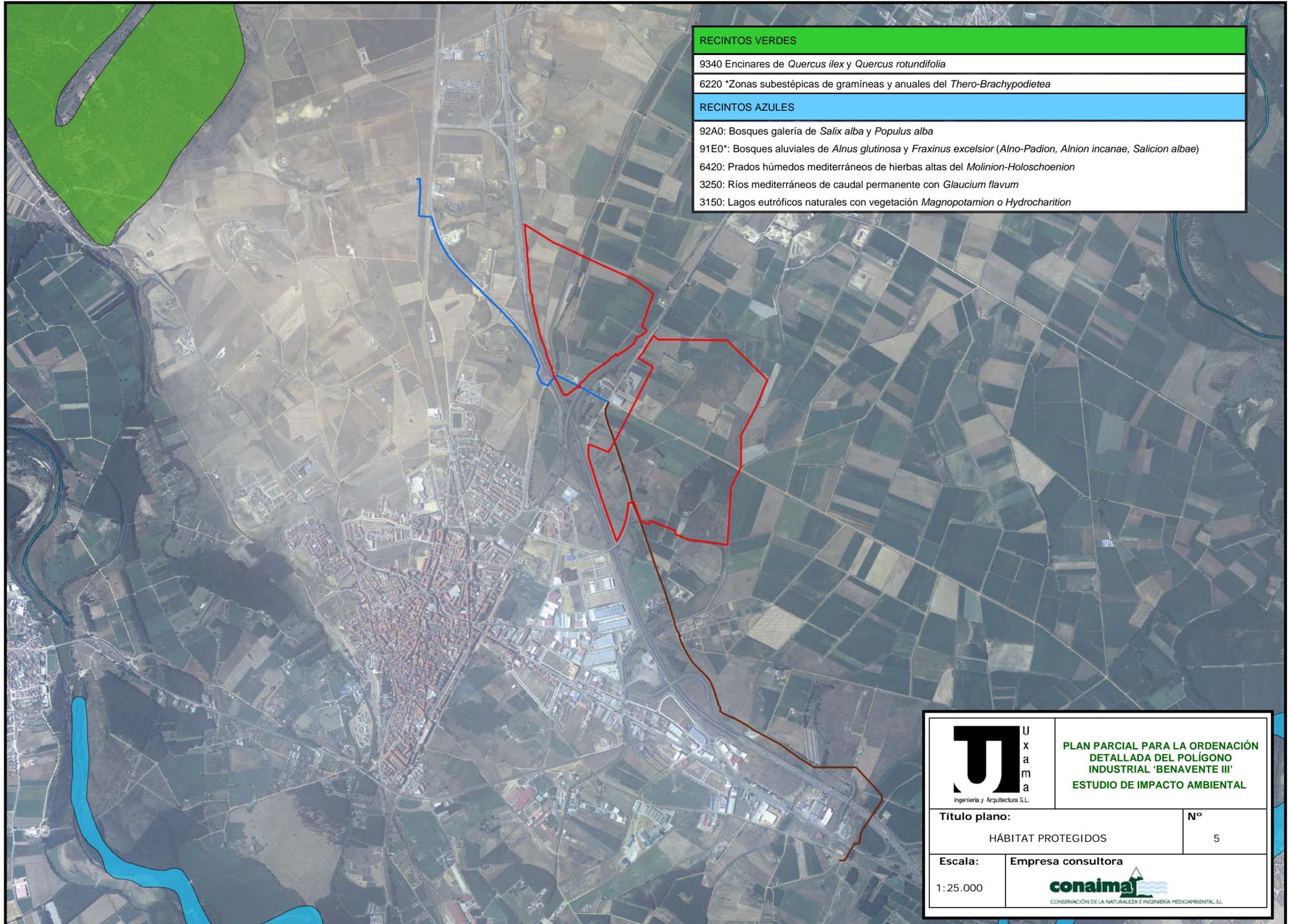


CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL, S.L.



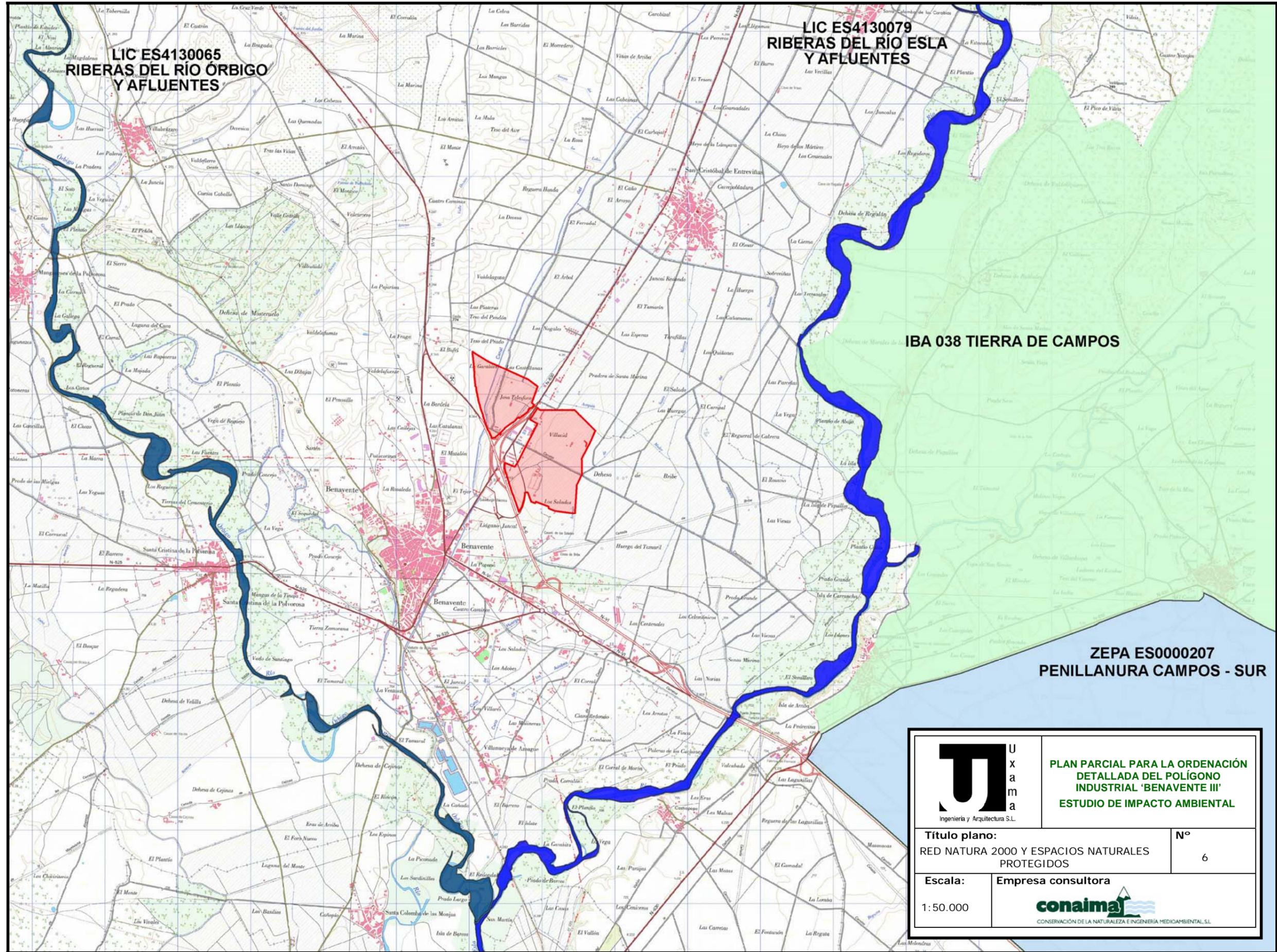
- Cultivos secano
- Alineaciones de Populus
- Cultivos regadío
- Erial con pastos
- Pastizal
- Plantación Populus x canadiensis
- Viales y caminos con vegetación ruderal

 <p style="font-size: 8px; margin: 0;">Ingeniería y Arquitectura S.L.</p>	<p style="margin: 0;">PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III' ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>
<p>Título plano: USOS DEL SUELO</p>	<p>Nº 4</p>
<p>Escala: 1: 10.000</p>	<p>Empresa consultora  <small>CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL, S.L.</small></p>



RECINTOS VERDES
9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
6220 *Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
RECINTOS AZULES
92A0: Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
91E0*: Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
3250: Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>

	PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III' ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	Título plano: HÁBITAT PROTEGIDOS	Nº 5
Escala: 1: 25.000	Empresa consultora  <small>CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL S.L.</small>	



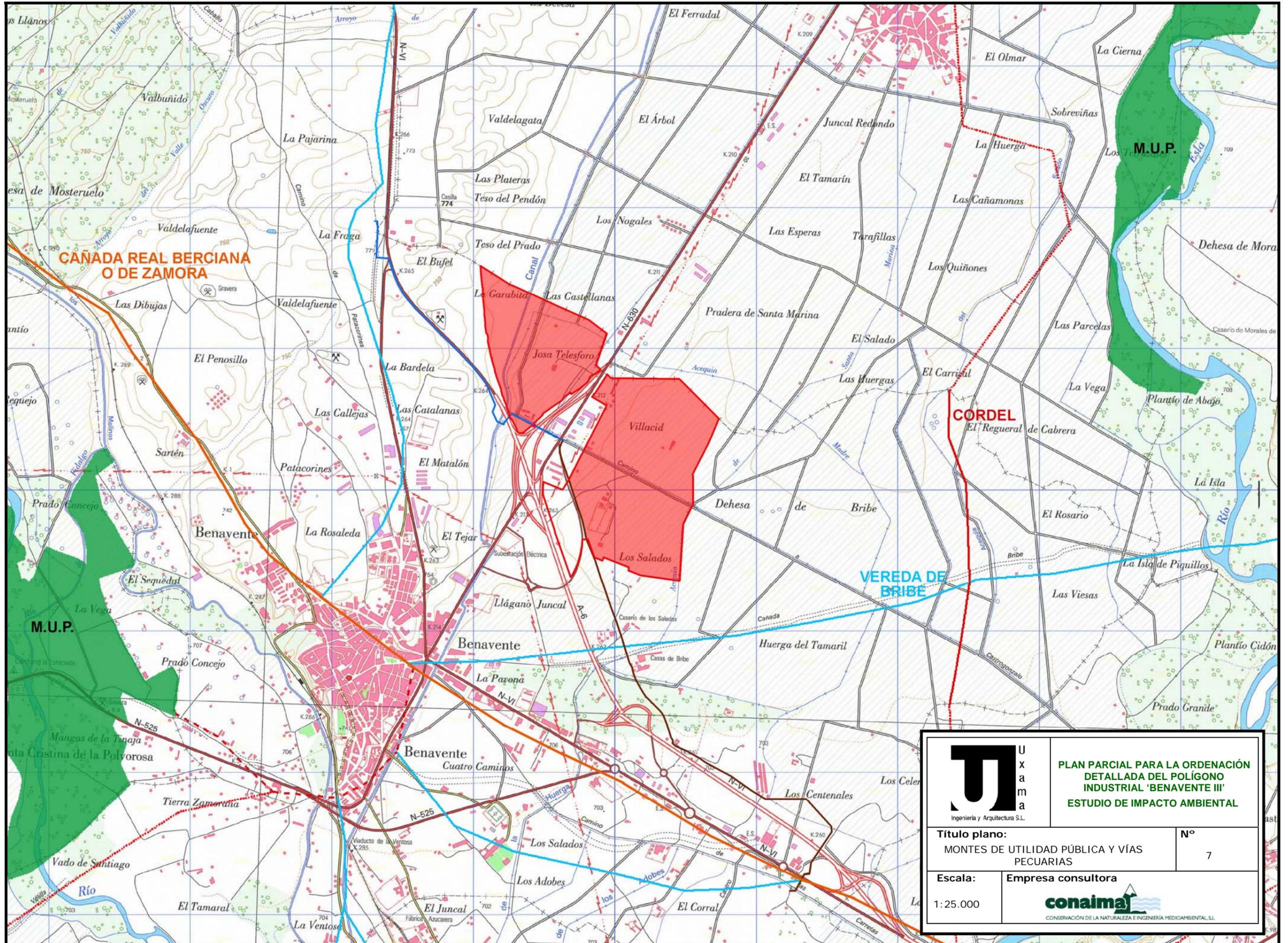
**LIC ES4130065
RIBERAS DEL RÍO ÓRBIGO
Y AFLUENTES**

**LIC ES4130079
RIBERAS DEL RÍO ESLA
Y AFLUENTES**

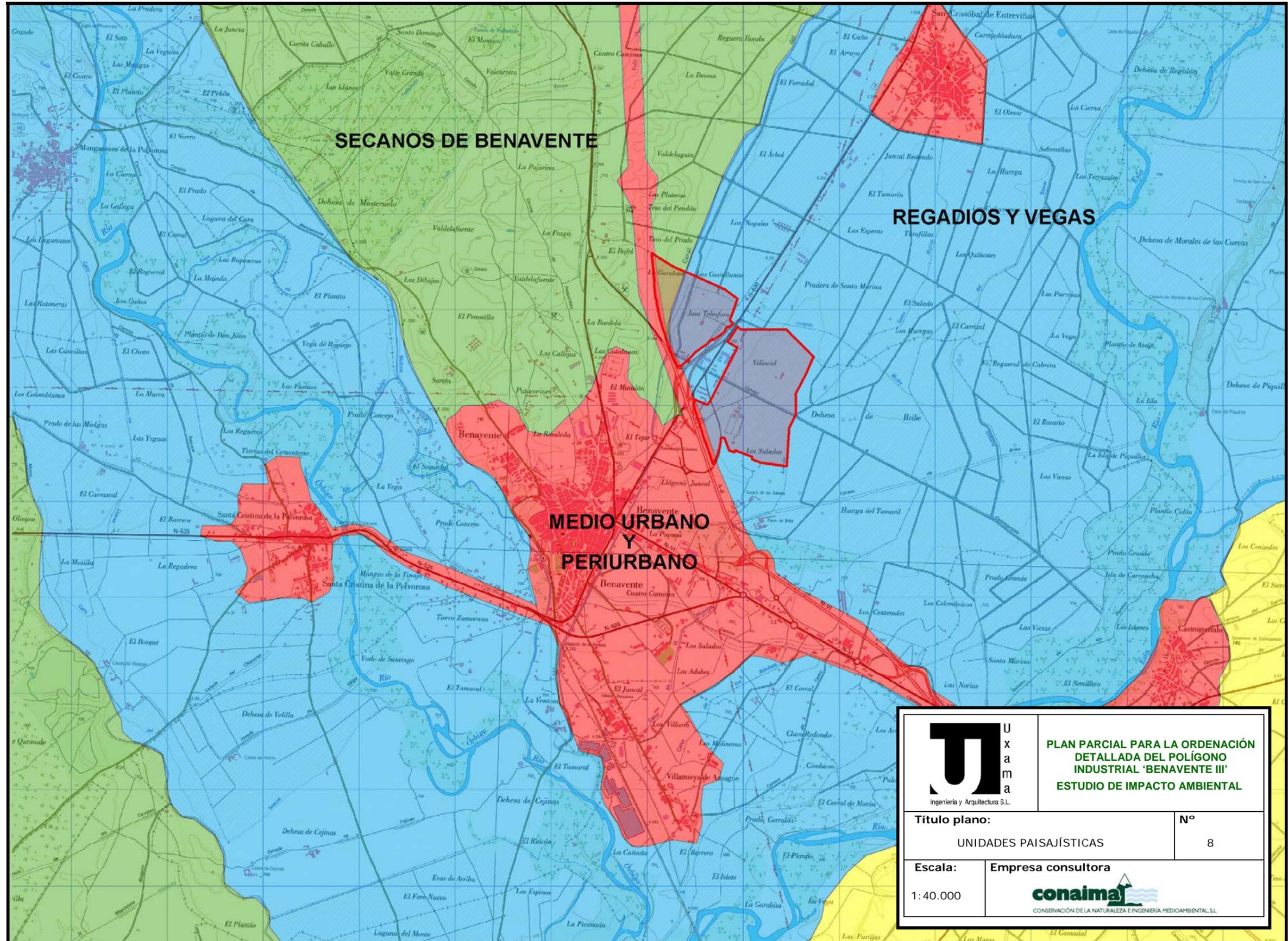
IBA 038 TIERRA DE CAMPOS

**ZEPA ES000207
PENILLANURA CAMPOS - SUR**

 <p>Uxama Ingeniería y Arquitectura S.L.</p>	<p>PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III' ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>Título plano: RED NATURA 2000 Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</p>	<p>Nº 6</p>
<p>Escala: 1:50.000</p>	<p>Empresa consultora  CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL, S.L.</p>	



 <p>Uxama Ingeniería y Arquitectura S.L.</p>	<p>PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'</p> <p>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
	<p>Título plano: MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y VÍAS PECUARIAS</p>	<p>Nº 7</p>
<p>Escala: 1: 25.000</p>	<p>Empresa consultora</p> <p> CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA E INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL, S.L.</p>	



**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN
DETALLADA DEL POLÍGONO
INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Título plano: UNIDADES PAISAJÍSTICAS **Nº** 8

Escala: 1:40.000 **Empresa consultora**




**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA
DEL POLIGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
BENAVENTE (ZAMORA)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ANEJO I. RESPUESTAS A LAS CONSULTAS PREVIAS**



MAYO 2012

A.K-18-4-12



Junta de Castilla y León

**Delegación Territorial
Servicio Territorial de Medio Ambiente
ZAMORA**

Comisión Territorial de Prevención Ambiental

Zamora, a 12 de abril de 2012
N. Ref.: DMG/bq, EIA-ZA-12-05
Asunto: Consultas Previas en relación al Impacto Ambiental del PLAN PARCIAL POLÍGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE III" DELEGACION T. EN ZAMORA

Salida Nº. 20121700003270
13/04/2012 09:14:38

**SR. ALCALDE PRESIDENTE
DEL AYTO. DE
49600- Benavente (Zamora)**

Habiéndose iniciado el trámite de *Consultas Previas* del PLAN PARCIAL POLÍGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE III" en BENAVENTE, por parte de este Servicio Territorial y en cumplimiento del artículo 8 del Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, y de los artículos 13 y 14 del Reglamento para su ejecución, aprobado mediante Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, procedo a enviarles copias de los informes recabados hasta la fecha, en los que se determina la amplitud y nivel de detalle del Estudio de Impacto Ambiental, y que a continuación se relacionan:

- Informe de los técnicos de EIA.
- Informe de la Sección de Espacios Naturales y Especies Protegidas.
- Informe del Servicio Territorial de Cultura y Turismo.
- Informe de la Asociación Ornitológica Colorín "Zamora".

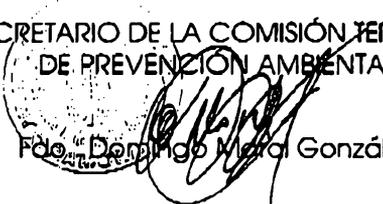
Les comunicamos que han sido consultadas las administraciones afectadas y las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente que se relacionan en el listado adjunto.

El Estudio de Impacto Ambiental, una vez incluido en él el resultado de las consultas, deberá ser presentado junto al resto de documentación legalmente prevista ante ese Ayuntamiento, como órgano con competencia sustantiva para el otorgamiento de la correspondiente autorización, que deberá realizar el trámite de Información Pública del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan Parcial presentados, remitiendo idéntica documentación a las administraciones afectadas anteriormente consultadas, para su examen y formulación de observaciones, en su caso, conforme a lo establecido en el artículo 9 del citado Texto Refundido.

Finalmente, la totalidad del expediente tramitado, documentación técnica y resultado de los trámites de Información Pública y consultas, deberá ser remitido a este Servicio Territorial a efectos de que se proceda a su análisis por la Comisión Territorial de Prevención Ambiental y emitida la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental por el órgano competente.

EL SECRETARIO DE LA COMISIÓN TERRITORIAL DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

Fdo. Domingo María González



13/04/2012 12:34

ENTRADA Nº: 2012/4154

CONCEJALÍA DE URBANISMO



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial
Servicio Territorial de Medio Ambiente
ZAMORA

Zamora, a 12 de marzo de 2012

N.Ref.: EIA-ZA-12-05

S.Ref.:

ASUNTO: DETERMINACIÓN DE LA AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PLAN PARCIAL POLÍGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE III" en BENAVENTE.

Habiéndose iniciado el trámite de Consultas Previas en relación al Impacto Ambiental del PLAN PARCIAL POLÍGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE III", en BENAVENTE por parte de este Servicio Territorial, y en cumplimiento del artículo 8 del Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, y del artículo 14 del Reglamento para su ejecución, aprobado mediante Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, el Área de Evaluación de Impacto Ambiental considera que el Estudio de Impacto Ambiental deberá recoger, al menos, los siguientes aspectos:

1. Todas las estipulaciones contenidas el artículo 7 del Texto Refundido citado, y en la Sección 2ª del Capítulo II del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.
2. Estudio de alternativas técnica y ambientalmente viables.
3. Estado de tramitación en el que se encuentra la Modificación Puntual Nº 3 del Plan General de Ordenación Urbana de Benavente.
4. Parcelas que forman parte de los sectores Benavente III Norte y Benavente III Sur, o coordenadas de los vértices, preferiblemente en DATUM ERTS89 y HUSO 30.
5. Descripción de los residuos producidos en cada una de las fases del proyecto, indicando las condiciones de producción y almacenamiento de cada tipo de residuo, separando expresamente los residuos peligrosos de los no peligrosos. Se deberá prestar especial atención a lo previsto en el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
6. Descripción, si los hubiere, de los focos de emisión de sustancias a la atmósfera incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como acreditación del cumplimiento de lo establecido en la misma.



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial

Servicio Territorial de Medio Ambiente
ZAMORA

Plan de desarrollo del

- *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.*

4.- SITUACION RESPECTO A FIGURAS CON NORMATIVA DE PROTECCIÓN ESPECÍFICA

No existe coincidencia entre la zona en la que se prevé implantar el polígono industrial y la Red Natura 2000 o la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León.

Vista la zona de implantación, tampoco se prevén afecciones sobre hábitats incluidos en el anexo I de la Ley 42/2007 o especies incluidas en los anexos II, IV y/o V de la mencionada Ley.

5.- CONCLUSIONES

Tras valorar el expediente se considera que el principal impacto derivado de la ejecución del Plan Parcial Polígono Industrial "Benavente III", estaría directamente relacionado con la ocupación y transformación del uso del suelo actual, y la consecuente pérdida y alteración de hábitat de las especies animales y vegetales que pueblan la zona, por lo que desde el ámbito competencial de esta Sección se considera éste el principal aspecto a tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental.

JEFE DE LA SECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES Y
ESPECIES PROTEGIDAS

Fdo. Jesús Palacios Alberti

TÉCNICO DE LA SECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES Y
ESPECIES PROTEGIDAS

Fdo. Pablo Santos Redín

12/0245
Ayuntamiento de Benavente
Consultas Previas Plan Parcial
Poligono Industrial Benavente III
Benavente
Mar-12

Zona de actuación

Gara

SUBSECTOR 1

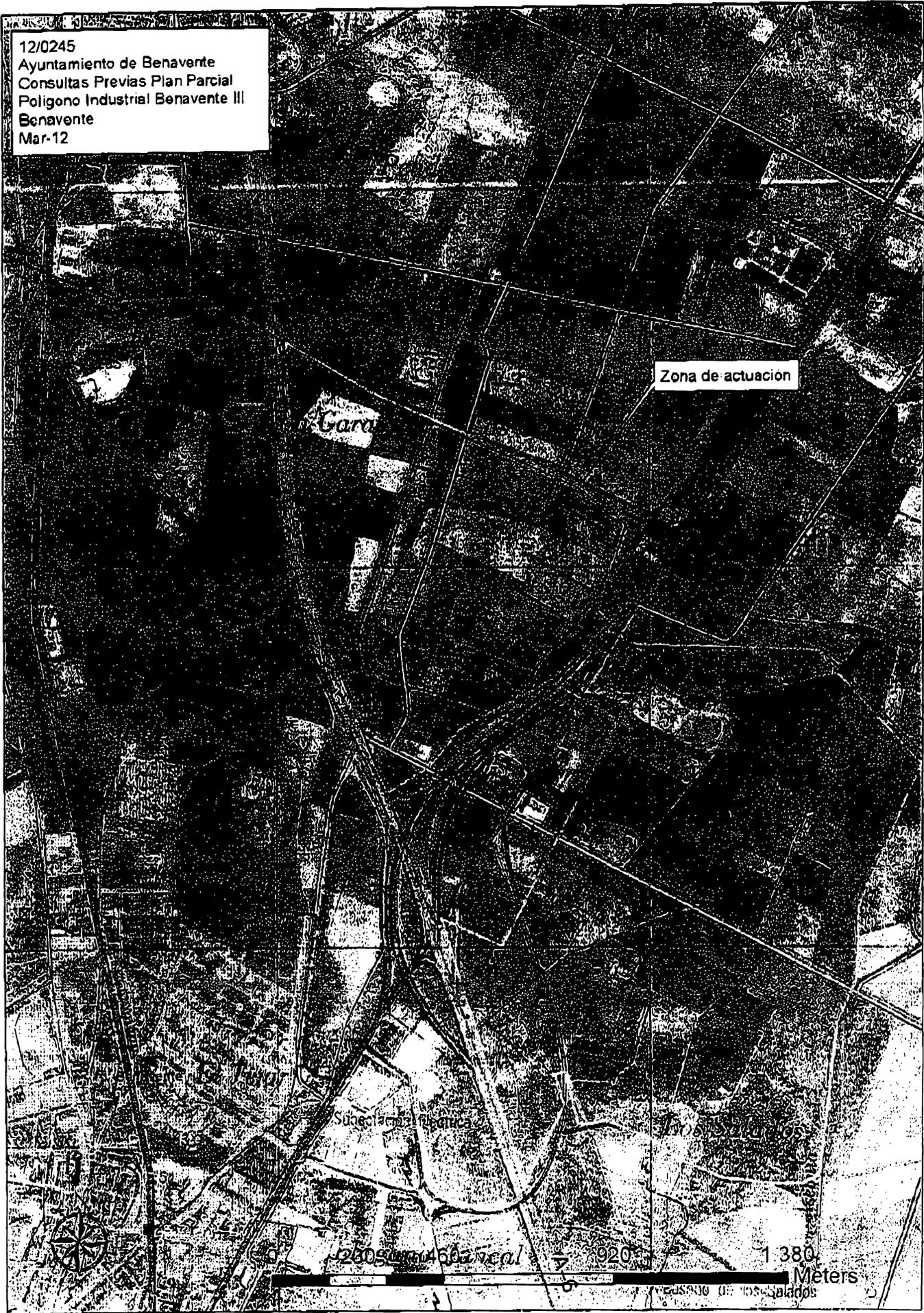
26050004662 real

920

1380

Meters

1:10000 (1:10000)





Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Zamora
Servicio Territorial de Cultura y Turismo

Zamora, 12 de marzo de 2012
N/R HLI-Ict

**SR. SECRETARIO DE LA COMISIÓN
TERRITORIAL DE PREVENCIÓN
AMBIENTAL
C/ Leopoldo Alas Clarín 4
49071 ZAMORA**

ASUNTO: Informe proyecto Plan Parcial Pol. Industrial "Benavente III", Benavente (Zamora).
Expte: EIA-ZA-12-05

En contestación su escrito (R.S.: 2197/ 06.03.12; R.E.: 1232/ 07.03.12), por el que solicita informe a fin de determinar si se considera necesario que el proyecto se someta al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, he de comunicarle que los trabajos arqueológicos que pueden afectarle fueron realizados en Febrero de 2009, debiéndose tener en cuenta las medidas correctoras que el mismo contiene.

LA JEFA DEL SERVICIO T. DE CULTURA.
P.A. LA JEFA DE LA SECCIÓN DE SECRETARÍA TÉCNICA



Alonso Viviano

Alonso Viviano



ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA COLORÍN "ZAMORA"

Zamora a 28 de marzo de 2012

RELACIONADO: Consulta realizada en su escrito de 05 de Marzo de 2012.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
DELEGACIÓN T. EN ZAMORA

Entrada Nº. 20120710003728
04/04/2012 09:27:36

N. Rfa.: DMG/bq, EIA-ZA-12-05

Examinado el documento Comprensivo del Proyecto para la realización del Proyecto Estudio de impacto ambiental del PLAN PARCIAL POLÍGONO INDUSTRIAL " BENAVENTE III, en BENAVENTE por EL AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE.

Les informamos que en principio no observamos ningún impedimento para la continuación de dicho proyecto, si bien, apelamos a la sensibilidad de todos para alterar lo menos posible a la fauna de la zona sobre todo en el periodo reproductor. Y restaurando los terrenos dedicados a zona verde con vegetación que permita la convivencia entre los habitantes y las especies de dicha zona.

Les agradecemos la consideración manifestada. Les saluda atentamente.

EL SECRETARIO DE LA ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA COLORÍN "ZAMORA"

Fdo.: Gabriel Turrión Escola



Junta de Castilla y León

Delegación Territorial
Servicio Territorial de Medio Ambiente
ZAMORA

LISTADO DE ASOCIACIONES, ENTIDADES E INSTITUCIONES CONSULTADAS

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO	ASOCIACIÓN PARA LA DEFENSA DEL PAISAJE EL CIGÜENAL
C/ MURO 5	C/ VALDERREY 5, 1º A
47004 - VALLADOLID	49016 - ZAMORA
SERVICIO TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE	ASOCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL-SOCIOCULTURAL PANGEA VERDE
C/ LEOPOLDO ALAS CLARÍN 4	PZA. DE LOS CUBOS 2
49071 - ZAMORA	49800 - TORO (Zamora)
SERVICIO TERRITORIAL DE CULTURA SECCIÓN DE PATRIMONIO	SEO BIRD LIFE
AVDA. REQUEJO 4	C/ MELQUIADES BIENCINTO 34
49071 - ZAMORA	28053 - MADRID
AYUNTAMIENTO DE	SOCIEDAD EUROMEDITERRÁNEA PARA LA VIGILANCIA DE LA FAUNA SALVAJE
49600. - BENAVENTE (Zamora)	AVDA. PRÍNCIPE DE ASTURIAS 9, ENTREPLANTA
	49015 - ZAMORA
ASOCIACIÓN ORNITOLÓGICA COLORÍN "ZAMORA"	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN
C/ OBISPO HERNÁNDEZ 18 Bajo	C/ DIEGO LAINEZ 5, BAJO
49190 - MORALES DEL VINO (Zamora)	09003 - BURGOS

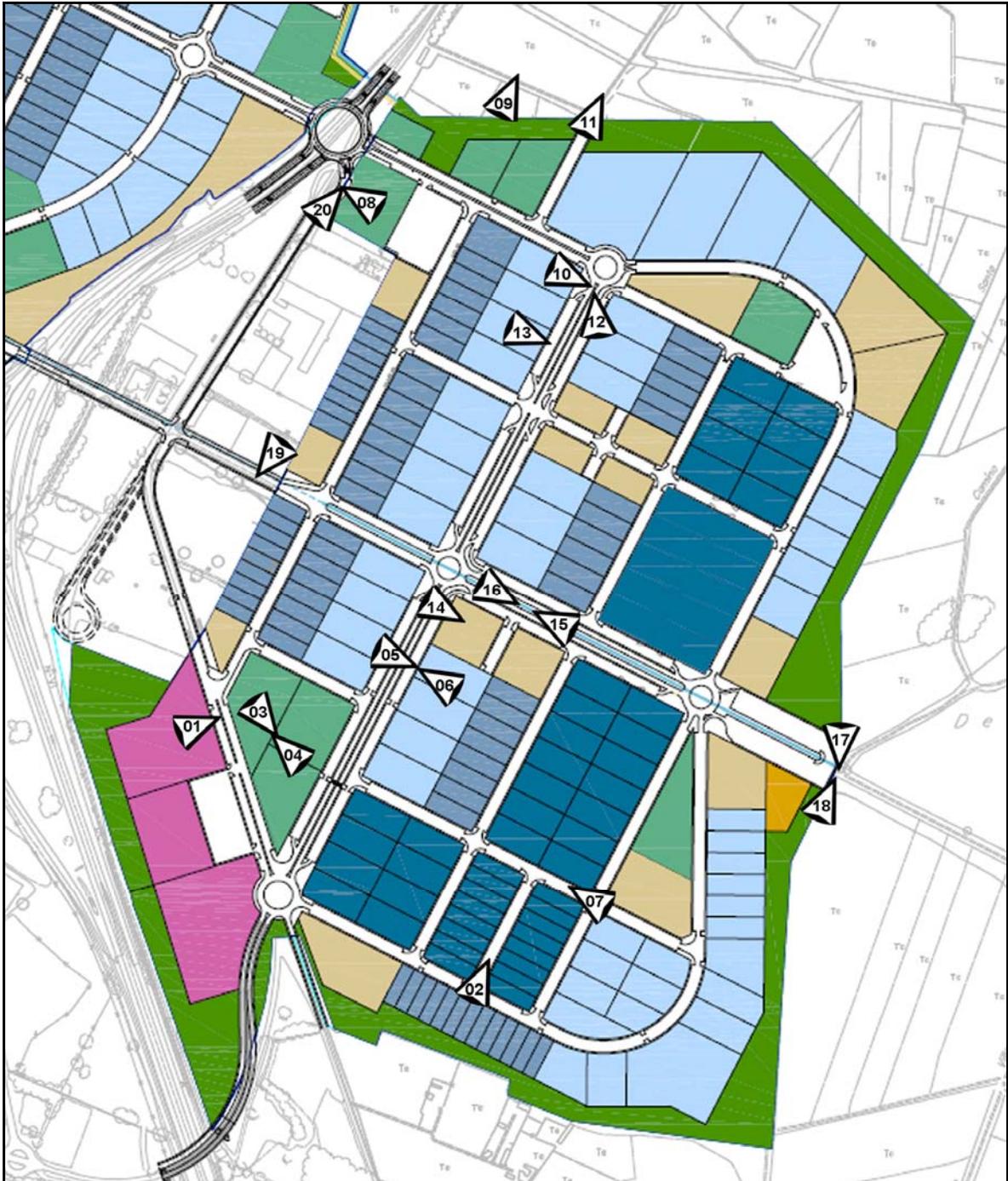


**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA
DEL POLIGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
BENAVENTE (ZAMORA)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ANEJO II. DOCUMENTO FOTOGRÁFICO**



MAYO 2012



Guía fotografías sector S-11.



Figura 1. Eriales y pastizales con vegetación arbustiva. Sector S-11. Manzana 01.



Figura 2. Cultivos hortícolas. Sector S-11. Manzana 02.



Figura 3. Pastizal con vegetación arbustiva. Sector S-11. Manzana 07.



Figura 4. Pastizal – erial con vegetación arbustiva y subfruticosa. Sector S-11. Manzana 07.



Figura 5. Cultivo en regadío germinando. Sector S-11. Manzana 09.



Figura 6. Cereal (trigo). Sector S-11. Manzana 10, en primer término y 11 al fondo.



Figura 7. Interior de la chopera de producción. Sector S-11. Manzana 12.



Figura 8. Eriales - pastizales. Sector S-11. Manzana 14.



Figura 9. Cultivos. Sector S-11. Manzana 18. La alineación de arbolado marca el eje central de la calle X.



Figura 10. Cultivos. Sector S-11. Manzana 18.



Figura 11. Eriales y Cultivos. Sector S-11. Calle L separando, a la izquierda Manzana 24 y, a la derecha, Manzana 18.



Figura 12. Eriales - pastizales. Sector S-11. Manzana 19.



Figura 13. Eriales - pastizales. Sector S-11. Manzana 16.



Figura 14. Cultivos de cereal. Sector S-11. Manzana 16.



Figura 15. Camino de Castrogonzalo. Sector S-11. Calle Y.



Figura 16. Camino de Castrogonzalo. Sector S-11. Calle Y.



Figura 17. Arroyo de Santa Marina. Perímetro oriental del Sector S-11. En la izquierda de la imagen, zona verde perimetral junto a la manzana 24.

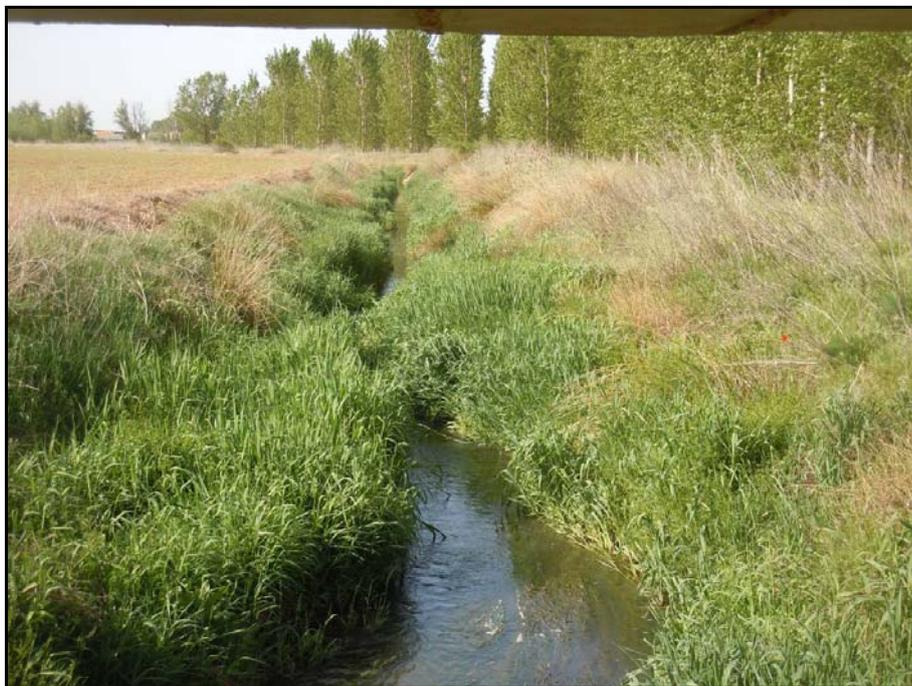


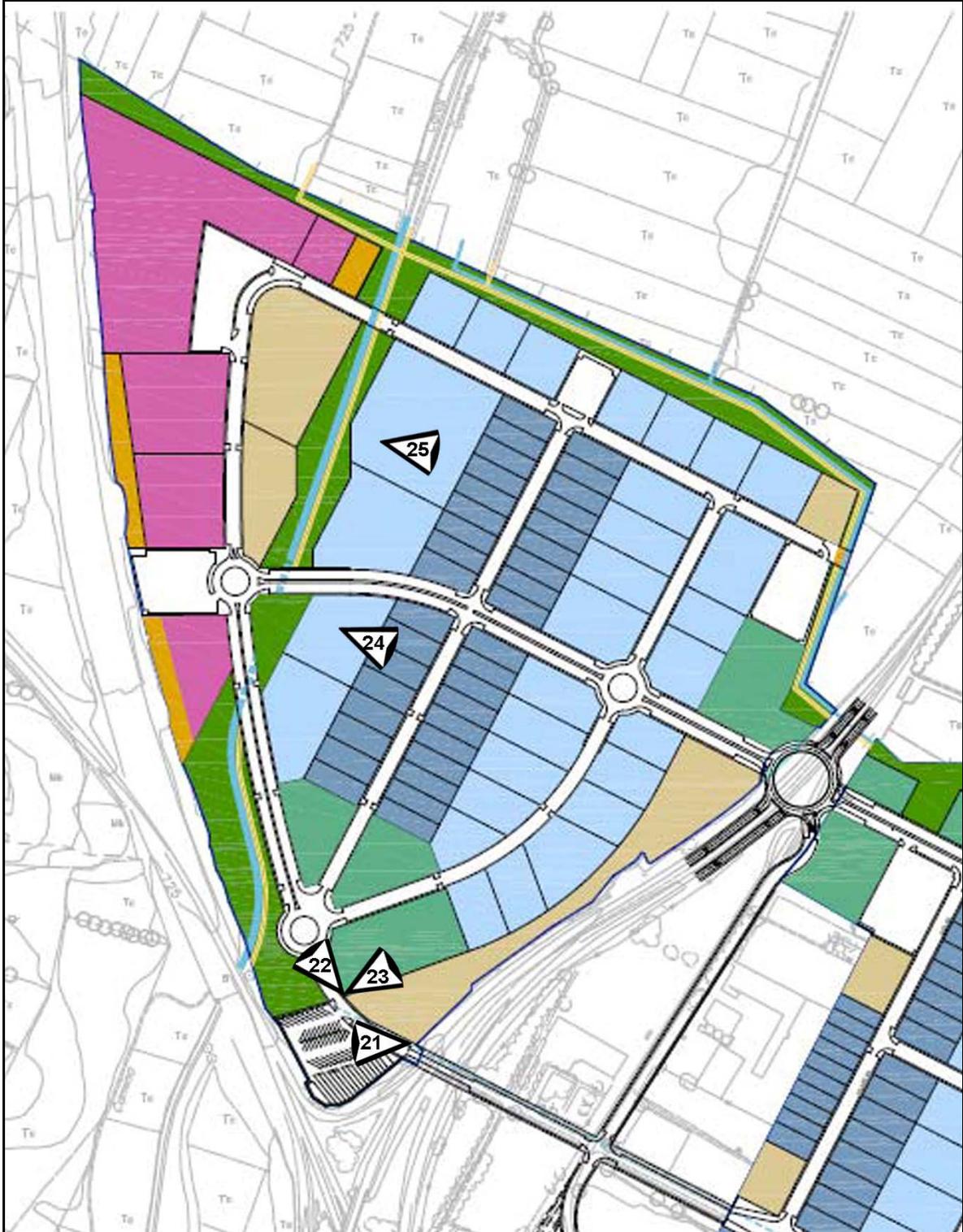
Figura 18. Arroyo de Santa Marina. Perímetro oriental del Sector S-11. En la derecha de la imagen, zona verde perimetral junto a la manzana 02.



Figura 19. LAT con nidos de cigüeña blanca en apoyos. Corta tangencialmente el extremo occidental del Sector S-11.



Figura 20. Vial futura calle Z de acceso al sector S-11.



Guía fotografías sector S-10.



Figura 21. Pastizales. Sector S-10. Calle Y y aparcamiento S-10 05.



Figura 22. Cultivos. Sector S-10. La línea arbolada marca el trazado de la Calle Y.



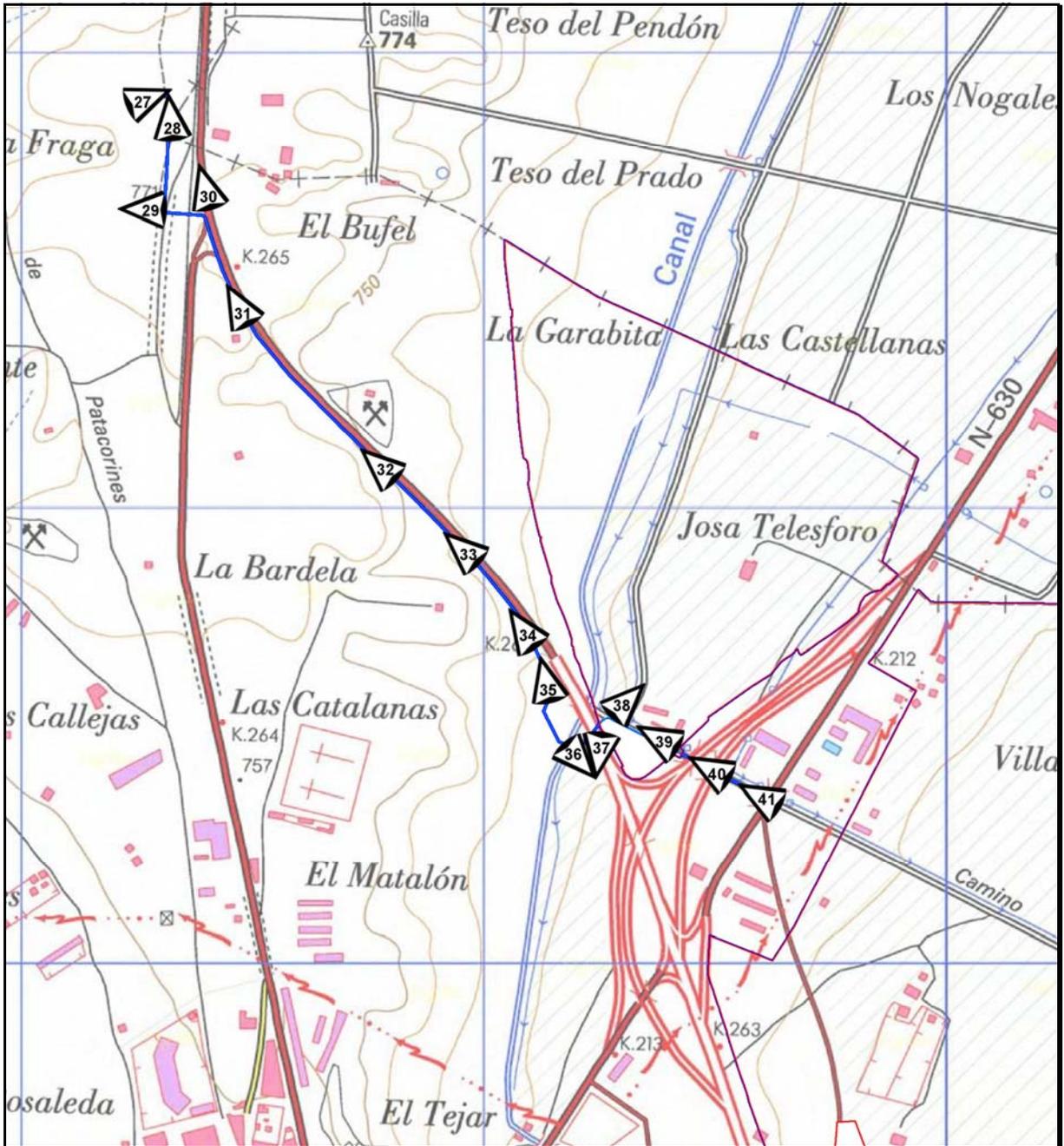
Figura 23. Pastizal. Sector S-10. Manzana 07.



Figura 24. Cultivos. Sector S-10. Manzana 06.



Figura 25. Cultivos. Sector S-10. Manzana 02. Al fondo, Manzanas 03 y 04.



Guía fotografías Conducción Abastecimiento.



Figura 26. Abastecimiento. Conducción al polígono. Depósito de La Coruña, punto de inicio del trazado de la conducción.



Figura 27. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 0,00. Vista hacia depósito. Inicio del trazado.



Figura 28. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 16,00. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre bajo el vial de la imagen.



Figura 29. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 276,00. Vista hacia el Polígono. Punto de abandono del camino y giro, a través del erial de la imagen, hacia la cuneta de la antigua N-VI.



Figura 30. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 357,00. Vista hacia el Polígono. Punto de llegada a la cuneta derecha de la antigua N-VI. El trazado discurre bajo la raqueta a la derecha de la señalización vertical de la imagen.



Figura 31. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 800,00. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre bajo el arcén y la cuneta derecha de la antigua N-VI, al pie del talud que se ve al fondo.



Figura 32. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 675,00. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre sobre el talud, bajo el arcén de la antigua N-VI.



Figura 33. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.175,00,00. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre sobre por la cuneta de la antigua N-VI.



Figura 34. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.600,00. Vista hacia el Polígono. El trazado abandona la antigua N-VI y discurre por los terrenos ubicados a la derecha del camino agrícola, en paralelo a este y a unos 4 metros.



Figura 35. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.728,00. Vista hacia el Polígono. El trazado cruza el erial de la imagen a la izquierda del apoyo de línea aérea de alta tensión.



Figura 36. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.800,00. Vista hacia el depósito. El trazado cruza el erial de la imagen a la derecha del apoyo de línea aérea de alta tensión.



Figura 37. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.855,00. Vista hacia el Polígono. El trazado cruza por el camino bajo la A-6.



Figura 38. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.950,00. Vista hacia el depósito. El trazado cruza por el camino bajo la A-6.



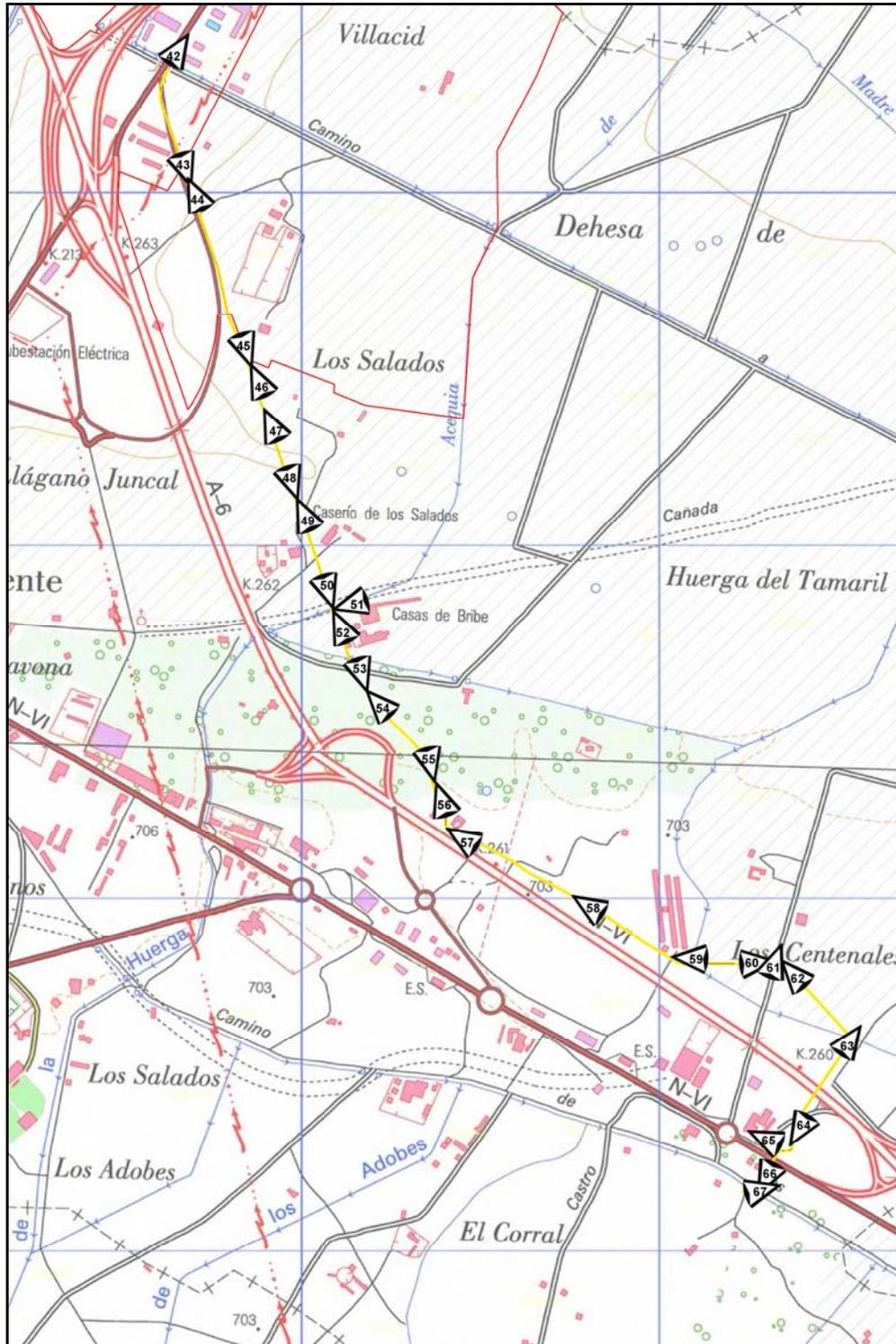
Figura 39. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 1.975,00. Vista hacia el Polígono. El trazado continúa bajo el camino.



Figura 40. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 2.325,00. Vista hacia el depósito. El trazado llega bajo el camino.



Figura 41. Abastecimiento. Conducción al polígono. P.K. 2.997. Vista hacia el Polígono. El trazado finaliza en este punto.



Guía fotografías Emisario Saneamiento.



Figura 42. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 0,00. Vista hacia EDAR. Inicio del trazado por la margen izquierda del vial que se ve en la imagen.



Figura 43. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 225,00. Vista hacia Polígono. El trazado discurre por la margen derecha del vial que se ve en la imagen.



Figura 44. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 375,00. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por la margen izquierda del vial que se ve en la imagen.



Figura 45. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 725,00. Inicio del camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre por el borde de la zona cultivada.



Figura 46. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 725,00. Inicio del camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por el borde de la zona cultivada.



Figura 47. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 975,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por el borde de la zona cultivada.



Figura 48. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.324,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre por el borde de la zona cultivada.



Figura 49. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.324,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por el borde de la zona cultivada.



Figura 50. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.610,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre por el erial, atravesando la franja de chopos de la imagen.



Figura 51. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.610,00. Camino del Ermitaño. Arroyo-Acequia Santa Marina.



Figura 52. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.610,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por el erial, entre el arbolado y las edificaciones que se observan en la imagen.



Figura 53. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.800,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre bajo el vial del fondo de la imagen, junto a las edificaciones.



Figura 54. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 1.800,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El trazado discurre por el margen izquierdo de la cuneta del camino.



Figura 55. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 2.250,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El trazado discurre por el margen derecho de la cuneta del camino.



Figura 56. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 2.250,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. Antes de la edificación el emisario cruza el camino cambiando al margen sur del mismo.



Figura 57. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 2.250,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El emisario discurre por el erial que se observa en la margen derecha del camino.



Figura 58. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 2.680,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El emisario discurre por el erial que se observa en la margen derecha del camino para continuar por la plantación de chopos del fondo.



Figura 59. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 3.090,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. Punto en el que el emisario vuelve a cruzar el camino del Ermitaño y se aleja del mismo.



Figura 60. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 3.350,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia el Polígono. El emisario discurre bajo el cultivo de cereal hacia el punto de la imagen anterior, a la izquierda de alineación de chopos de la imagen.



Figura 61. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 3.350,00. Camino del Ermitaño. El trazado cruza bajo el vial de la imagen.



Figura 62. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 3.350,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El emisario discurre bajo el campo labrado, hacia la edificación de ladrillo del fondo de la imagen.



Figura 63. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 3.650,00. Camino del Ermitaño. Vista hacia EDAR. El emisario cruza en este punto bajo el camino del Ermitaño y se dirige a pasar bajo la A-6.



Figura 64. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 4.000,00. Vista hacia el Polígono. Zona de cruce del emisario bajo la A-6.



Figura 65. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 4.055,00. Zona de cruce del emisario bajo la N-VI, antes de la misma.



Figura 66. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 4.175,00. Vista hacia el Polígono. Al fondo, a la altura de la furgoneta blanca, zona de cruce del emisario bajo la N-VI, después de la misma.



Figura 67. Saneamiento. Emisario a EDAR. P.K. 4.175,00. Vista hacia EDAR. Conexión a emisario general de la red de saneamiento municipal.



Figura 68. EDAR de Benavente. Bajo el vial discurre el emisario de entrada en EDAR existente en la actualidad.



**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA
DEL POLIGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
BENAVENTE (ZAMORA)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ANEJO III. INFORME ARQUEOLÓGICO**



MAYO 2012

INFORME:

**TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
INTENSIVA DEL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL
PGOU DE BENAVENTE (ZAMORA).
SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL
BENAVENTE III**

**Estudio solicitado por:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE**

ÍNDICE

Ficha técnica	3
1.- Introducción.	4
2.- Marco físico de la intervención.	6
3.- Breve reseña histórica	10
4.- Metodología y planteamiento de los trabajos.	14
5.- Trabajos de gabinete.	16
5.1.- Fuentes bibliográficas y documentales.	16
5.2.- Fichas del Inventario Arqueológico provincial.	19
5.3.- Los Bienes de Interés cultural (B.I.C.)	21
5.4.- Documentación cartográfica y planimétrica.	22
6.- Desarrollo de la prospección arqueológica.	23
7.- Resultados de la intervención (yacimiento y hallazgos aislados).	26
8.- Valoración del estudio arqueológico y propuesta de medidas correctoras.	34
9.- Bibliografía.	38
10.- Documentación fotográfica.	40
11.- Documentación planimétrica.	50
12.- Documentación administrativa.	51

FICHA TÉCNICA

Intervención arqueológica:

Trabajos de Prospección Arqueológica Intensiva del Proyecto de Modificación del
P.G.O.U. de Benavente (Zamora). Suelo Urbanizable Industrial Benavente III.

Dirección técnica:

Francisco Javier Sanz García

Maria Isabel García Martínez

STRATO GABINETE DE ESTUDIOS SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO

Organigrama del equipo:

Dos arqueólogos directores y dos arqueólogos.

Fechas de ejecución:

Enero-Febrero de 2010.

Coordinación y Supervisión:

Hortensia Larrén Izquierdo.

Arqueóloga del Servicio Territorial de Cultura de Zamora.

Junta de Castilla y León.

Empresa solicitante del estudio:

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE

Plaza del Grano, 2

49600 Benavente (Zamora)

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente informe se redactan los resultados de la prospección arqueológica intensiva que se ha realizado para la Modificación del P.G.O.U. de Benavente del Suelo Urbanizable Industrial Benavente III que ha encargado a este Gabinete Arqueológico por parte del Excelentísimo Ayuntamiento de Benavente, como promotor de dicha actuación urbanística

Dicho proceso requiere, en cumplimiento del artículo 30 de la vigente Ley 12/2002, de 11 de julio, del Patrimonio Histórico de Castilla y León, la elaboración de un trabajo de prospección arqueológica ejecutado de forma previa a los labores de urbanización. Tras una serie de contactos, se le adjudicaron los trabajos al Gabinete Arqueológico STRATO el día 23 de noviembre de 2009. Acto seguido, concretamente el 25 de noviembre, se realizó la solicitud del permiso oficial al Servicio Territorial de Cultura de Zamora, autorización que fue concedida con fecha 4 de enero de 2010, con el Nº de expediente 46/10/01.

Este trabajo de prospección arqueológica intensiva se articula, como metodológicamente viene siendo habitual, en tres fases sucesivas y complementarias. La inicial comprende la recopilación de toda la documentación existente sobre el territorio en el que se realizarían los trabajos.

A continuación se han llevado a cabo los trabajos de campo efectivos de la prospección, en toda la superficie de intervención y que se efectuaron los días 25 y 26 de enero de 2010, sobre una superficie de aproximadamente 200 has, al este del casco urbano de Benavente, corriendo la dirección técnica y científica de la misma a cargo de Francisco Javier Sanz García y María Isabel García Martínez, arqueólogos de la empresa STRATO, bajo la supervisión de Hortensia Larrén Izquierdo, Arqueóloga del Servicio Territorial de Cultura de la Junta de Castilla y León en Zamora.

En el transcurso de las labores de campo no se han hallado materiales arqueológicos susceptibles de análisis y entrega en el Museo de Zamora, por lo que no ha sido necesario solicitar número de expediente. Junto Con este encargo se realizó otro referente a varias Modificaciones de Ordenación Detallada, que será objeto de un informe diferente.

2.- MARCO FÍSICO DE LA INTERVENCIÓN

En términos geomorfológicos el municipio de Benavente se encuadra dentro de la Unidad Morfoestructural de Tierra de Campos, Tierra del Pan y Tierra del Vino (Eyser, 1988: 51) y, más concretamente, en la Unidad Natural Homogénea de Los Valles-Confluencia de los Ríos, que viene a coincidir con la comarca conocida como Benavente y Los Valles. Se caracteriza por ser el ámbito espacial de los ríos Tera, Órbigo y Cea y su confluencia en el río Esla, cursos que constituyen extensos valles de fondo plano, rellenos por materiales detríticos de origen aluvial (gravas, arenas, limos y arcillas). La zona comprendida entre estos ríos se puede diferenciar de las circundantes por varios factores.

En primer lugar, se encuentran los aspectos topográficos y morfológicos, referidos a la ruptura de pendiente entre las laderas, más o menos inclinadas, y los fondos de los valles por los que discurren los mencionados cursos fluviales. Coincidiendo con esa ruptura de pendiente y desde un punto de vista geológico, existe un contacto entre los depósitos de los fondos de los valles y los materiales en los que se encajan los ríos. Si bien tanto unos como otros son de naturaleza predominantemente detrítica, los primeros son de Edad Cuaternaria mientras que los segundos se retrotraen hasta el Terciario (Eyser, 1988: 59).

En este espacio geográfico la vegetación natural está formada por especies ripícolas, típicas de las vegas, tales como chopos (*Populus alba*) y álamos (*Populus nigra*), apareciendo además alguna mancha de encina (*Quercus rotundifolia* en su variedad más adaptada al frío *ilex*) y rebollo (*Quercus pyrenaica*). Por su parte, los cultivos predominantes son los de regadío y las huertas, destacando especialmente los dedicados a la remolacha. Los suelos sobre los que se desarrollan son del tipo aluvial Entisol, que pese a ser muy heterogéneos, al depender de las rocas que forman el cauce del río, del régimen de sedimentación y del clima, muestran en común su alta potencialidad agraria consecuencia de su situación junto a cursos de agua y de su riqueza en elementos nutrientes (Eyser, 1988: 26, 59-60).

Desde el punto de vista hidrológico, toda la red fluvial se articula en torno al río Esla, curso que sigue una dirección norte-sur hasta llegar a la localidad de Benavente, momento a partir del cual pasa a tener una orientación ligeramente distinta, noreste-suroeste, hasta su desembocadura en el Duero. Recibe a su paso el aporte de numerosos e importantes cursos de agua, entre los que destacan los del Cea, Órbigo y Tera.

En cuanto al clima, es del tipo mediterráneo templado, con unas temperaturas medias anuales y una pluviosidad situada alrededor de los 12-13º C y los 500 mm anuales, respectivamente. Estas características son propias de un paisaje semiárido, en el que la fuerte irradiación nocturna se traduce en una elevada oscilación de las temperaturas a lo largo del día, especialmente en verano, lo que provoca a su vez la formación de masas de aire subsidentes, sobre todo en invierno, que dan lugar a potentes nieblas de inversión que repercuten en temperaturas mínimas muy bajas (Eyser, 1988: 16 y 61).

Localización geográfica

La ciudad de Benavente, ubicada a 744 m de altitud, se localiza en la esquina noreste de la provincia de Zamora, encontrándose acomodada en el cerro próximo al lugar de encuentro de los ríos Esla y Órbigo, y mas concretamente en una zona elevada sobre la margen izquierda del Órbigo. Sus principales vías de comunicación son la carretera N-VI (actual A-6) que discurre al noreste de la localidad, la Ruta de la Plata (carretera N-630) que atraviesa la zona de norte a sur, y la carretera N-525, Benavente-Santiago de Compostela, que recientemente se ha completado con la Autovía de las rías Bajas (A-52).

Este proyecto urbanístico se plantea al este del casco urbano de Benavente, comprendiendo una gran cantidad de parcelas pertenecientes a los polígonos 501 y 505 de los planos catastrales del término municipal de Benavente. La superficie objeto de estudio aparece dividida en dos sectores que se emplazan inmediatamente al este de la

A-6 y que se encuentran separados por la N-630, siendo su extensión de 43,9 Has para el situado al norte de dicha vía y 171,1 Has para el ubicado al sur.

Las coordenadas UTM (Huso 30, Datum ED50) de los límites de la superficie objeto de la presente propuesta de actuación arqueológica, tal como se reflejan en la figura 1, serían los siguientes:

- 1: X=279101 / Y=4656505
- 2: X=279955 / Y=4656110
- 3: X=279336 / Y=4655521
- 4: X=279420 / Y=4655183
- 5: X=280717 / Y=4655471
- 6: X=280292 / Y=4653455

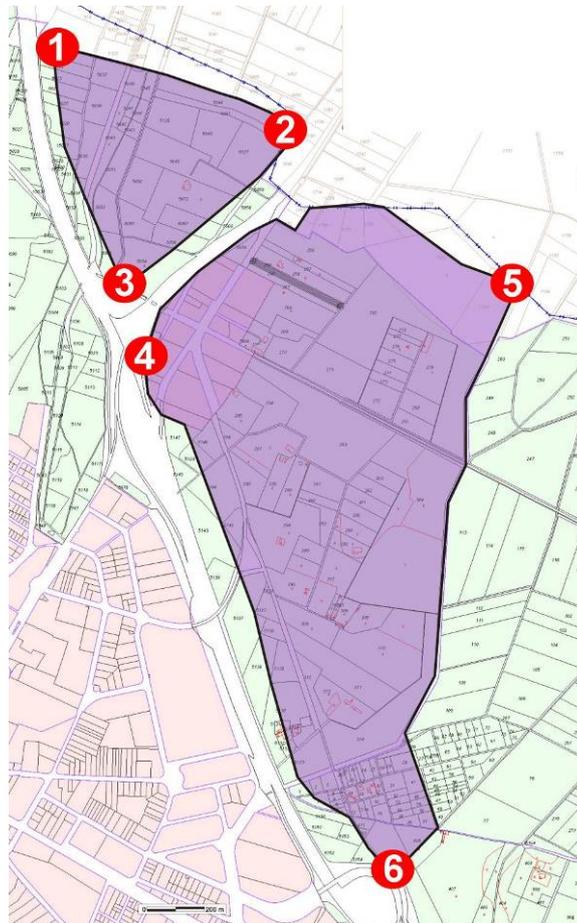


Figura 1: Zona de actuación reflejada en la planimetría catastral del término municipal de Benavente (tomada de la Oficina Virtual del Catastro; escala gráfica).

Los límites de la zona de actuación serían por el norte y noroeste la línea de termino con Castrogonzalo, por el oeste la Autovía del noroeste y por el este la acequia de Santa Marina, siendo su forma tendente a triangular, extendiéndose desde el enlace de la Autovía con el Centro de Transportes de Benavente, ampliándose en dirección norte, sobrepasando la antigua carretera de León y atravesando el Canal del Esla, rematando en el norte de nuevo sobre la autovía A-6.

3.- BREVE RESEÑA HISTÓRICA

El solar de la ciudad de Benavente, como punto geográfico estratégico en el territorio, ha sido poblado desde la Prehistoria hasta nuestros días. El primer asentamiento habitacional del que se tiene constancia se instaló en Los Cuestos de la Estación, durante la Primera Edad del Hierro, y es conocido gracias a las diferentes excavaciones arqueológicas efectuadas (Celis, 1993). En esta superficie de las laderas sur y oeste del núcleo urbano, se ha documentado un tell con 12 fases de ocupación, en cuyos momentos iniciales se evidenciaron cabañas circulares con hoyos de poste excavados en el nivel geológico, a las que se superponen otras de planta circular o cuadrada, construidas en adobe. Este poblado tendría su cierre a través de un profundo foso en la calle de la Sinoga, donde se aprecia un desnivel en la morfología de la ciudad. Cabañas de la misma cronología se han puesto al descubierto en la zona de la Mota (Arnau, 2002) reflejando la ampliación de esta primera habitación del solar benaventano hacia el sur, en lo que se conoce como Mota Vieja. Esta ocupación se fecharía entre los siglos VIII y V a.C., aproximadamente. No hay datos, ni evidencias materiales, acerca del poblamiento de época celtibérica, romana o visigoda, por lo que es muy improbable que este lugar fuese ocupado en esos momentos.

Se carece de referencias que permitan documentar los orígenes y cronología del poblamiento del núcleo urbano de Benavente, aunque existen diversidad de opiniones sobre sus fueros. Las primeras noticias de este lugar datan del siglo IX, momento en el que se llevó a cabo la resistencia al asedio musulmán a lo largo del siglo IX, aprovechando esta misma superficie y la de la cercana Mota Vieja. En el siglo XII se tienen las primeras referencias a Malgrad (nombre antiguo de Benavente), que ya por entonces presentaba un recinto fortificado, cabeza de una importancia tenencia dentro del Reino de León (González, 1997: 155; Lobato, 1997: 37).

La repoblación oficial de este territorio se efectúa en la segunda mitad del siglo XII, dirigida por el monarca Fernando II de León, auténtico impulsor de la villa. Durante estas fechas Benavente pasa a ser un centro organizativo y precursor de la defensa de la

frontera leonesa, frente a la castellana en Tierra de Campos. Durante su reinado se dirige la repoblación y se le otorga a la ciudad un fuero especial, extraído del de León, en 1164, que no dará los frutos que se esperaban. La existencia de este fuero se conoce gracias al texto de la segunda carta foral expedida el mes de noviembre de 1167.

Por estas fechas se atestiguó el cambio del nombre de Malgrad por el de Bonum Eventum o Beneventum, y se construye el primer castillo, varias iglesias y la primitiva muralla (Gómez Moreno, 1927: 257-258; González, 1997: 155; Lobato, 1997: 37). Esta primitiva muralla debía englobar La Mota Vieja, Los Cuestos y las tierras colindantes, teniendo en el castillo su centro neurálgico.

Benavente, ya como cabeza de un importante alfoz, participa activamente en las guerras fronterizas entre los reinos cristianos, durante las cuales fue atacada en 1196 por Alfonso VIII, que tuvo que retirarse debido a la gran defensa ejercida por Alfonso IX. Una vez realizada la unión de los dos reinos en la persona de Fernando III la villa de Benavente fue donada a la hija de Alfonso IX, la infanta Doña Teresa, iniciándose entonces un continuo proceso de deterioro de las defensas de la villa debido a su paulatino abandono (Lobato, 1997: 37).

En el siglo XIII el núcleo poblacional se localizaba al sur de la colina donde se asienta Benavente siendo un espacio ocupado por destacados edificios, como son las iglesias de San Vicente y San Pablo, que darían nombre al cabildo, la de San Juan de los Caballeros, la de San Miguel, agregada posteriormente a San Andrés, la iglesia de Santa María, próxima al arrabal de Ventosa, y adjudicada en el siglo XIV al monasterio de Santa Clara, la de San Andrés, el monasterio de El Salvador, y los templos de San Nicolás y de San Francisco (Hernández Vicente, 2002: 139).

Durante el siglo XIV la villa se aleja de las guerras y prosigue su crecimiento urbano y económico, especialmente hacia el este, desbordándose la primitiva cerca. Aproximadamente en la segunda mitad de este siglo (Gutiérrez González, 1995: 361-362) se construye una segunda cerca y se repara la fortaleza. Años después, en 1387, este nuevo recinto amurallado será el que sufre los ataques del Duque de Lancaster.

En 1374 la ciudad es concedida como ducado a Don Fadrique, hijo bastardo de Enrique II, pasando posteriormente en 1398 a la familia Pimentel, en la persona de don Juan Alonso de Pimentel. A la muerte de Juan I, el Duque de Benavente y otros nobles se juramentaron para que las Cortes no asumieran la regencia del reino durante la minoría de edad de Enrique III. Los partidarios del joven monarca aplastaron militarmente a Don Fadrique y a los epígonos de los Trastámara (Lobato, 1997: 34 y 38; Hernández Vicente, 2002: 141). De esta manera el Concejo de Benavente volvió a quedar vinculado a la Corona y tras diversos avatares en 1398 paso a manos de los Pimentel. A finales de este siglo XIV y a lo largo del XV se alcanzan los límites de la expansión urbana de la villa, reconociéndose un fuerte abigarramiento del espacio habitacional, que se organiza en colaciones o distritos parroquiales.

En el siglo XV se realiza la reconstrucción del castillo, principalmente en vida de don Rodrigo Alonso de Pimentel, y se finalizará en los primeros años del XVI. Este castillo-palacio, construido sobre la primitiva edificación, era una magnífica fortaleza, con planta cuadrada y grandes dimensiones, flanqueada en sus ángulos por robustas torres. Esta fortaleza tuvo su esplendor entre los siglos XVI y XVII, deteriorándose paulatinamente y cayendo posteriormente en el abandono. En el siglo XIX fue saqueada y derruida, procediéndose a su demolición prácticamente total a principios del siglo XX, al temerse por su desplome. Únicamente se conservó la conocida como torre del Caracol, declarada Monumento Histórico Nacional en 1931 y en la actualidad sede del Parador Nacional Fernando II.

Más tarde, a partir de 1800, Benavente padece el paso de los invasores franceses en la Guerra de la Independencia. *"Ardieron cien casas, saquearon sus conventos e iglesias y el maravilloso castillo de la familia de los Pimenteles, unida a la no menos brillante de los Osunas, ardió como pira incendiada por tanta barbarie"*. El emperador francés Napoleón Bonaparte pasó por Benavente tras las tropas inglesas que se retiraban hacia La Coruña, si bien su general de caballería Lefévre Desnouettes fue derrotado al adentrarse en la cuenca del Esla sin la protección de su emperador.

Al llegar la mitad del siglo XIX la vida en la ciudad se complica. A causa de la desamortización desaparecen de la villa tres conventos religiosos masculinos en los cuales había estudios de alto rango. Desaparece parte de la necesitada cultura pero se crea una nueva escuela. Durante la Edad Moderna y Contemporánea la ciudad de Benavente ha seguido el proceso habitual de crecimiento urbano, motivado principalmente por su situación privilegiada, cruce de importantes caminos como son la Ruta de la Plata/N-630 (norte-sur) y el Camino Real de Carlos III/Autovía del Noroeste (este-oeste), a la vez que se configura como cabecera de comarca y segunda entidad poblacional de la provincia de Zamora. Junto a esa evolución de Benavente, se constata, por contra, el deterioro de su patrimonio arquitectónico, del que en la actualidad apenas si han llegado exiguos vestigios.

4.- METODOLOGÍA Y PLANTEAMIENTO DE LOS TRABAJOS

La prospección arqueológica es una técnica de recogida y adquisición de datos, estructurada en una serie de trabajos de campo y de gabinete, que permite documentar y descubrir aquellos enclaves, estaciones, lugares, yacimientos o hallazgos aislados con evidencias de interés arqueológico e histórico existentes en la zona de actuación propuesta, pudiéndose obtener a partir de ellos la información más completa sobre las estaciones arqueológicas y sobre el territorio en el que se localizan. Igualmente, este análisis posibilita establecer el grado de incidencia y evaluar los posibles impactos de las obras en los bienes con interés histórico y etnográfico existentes.

El primer paso es la labor previa de gabinete, encaminada a la recogida y recopilación de toda la información posible, necesaria para la documentación exhaustiva de la zona propuesta de actuación, y que permita orientar los posteriores trabajos arqueológicos. Básica es la recogida bibliográfica (recopilación de información arqueológica en el Servicio Territorial de Cultura de Zamora y en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, con atención primordial en el Inventario Arqueológico de Castilla y León para la provincia de Zamora), el capítulo Arqueológico del Plan General de Ordenación Urbana de Benavente, efectuado en el año 2004 por este mismo gabinete. Igualmente se acompañan otras fuentes de información, como son las cartográficas, entre las que cabe destacar los planos a escala 1:10.000 de la zona objeto de modificación puntual, mapas a escalas 1:25.000 y 1:50.000, el análisis de la toponimia, el empleo de la fotografía aérea existente de esta zona, etc.

En los presentes trabajos el modelo de prospección planteado ha sido el de tipo intensivo y sistemático de la totalidad del área demarcada por este Proyecto de Modificación del PGOU de Benavente, siguiendo la normativa vigente en Patrimonio Histórico - Artístico y Arqueológico y las directrices básicas definidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León.

Este modelo ha sido aplicado al área del estudio, que corresponde a una superficie total de unas 200 Has. Se ha realizado una visualización directa de este territorio, recorriéndolo completamente en labores de prospección arqueológica de carácter intensivo. Para la ejecución de estos trabajos se ha contado con un equipo básico compuesto por cuatro técnicos, con experiencia en este tipo de intervenciones arqueológicas. Éstos han mantenido una equidistancia teórica comprendida entre 15 y 20 metros. La estrategia de actuación ha sido sencilla, efectuándose el recorrido completo de la superficie demarcada por el proyecto de concesión de explotación.

Sobre el terreno no se contaba con ninguna señalización o hito visible, salvo la propia parcelación de este espacio y la presencia de los diversos caminos y carreteras, destacando por el oeste la Autovía del Noroeste y la carretera de León

Con los aspectos recogidos en las etapas anteriores se efectuará el tercer y último paso, que integrará el estudio y análisis global de los datos obtenidos en la actuación arqueológica, resultados que se plasman en los apartados correspondientes del presente informe.

5.- TRABAJOS DE GABINETE

5.1.- FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

Uno de los aspectos básicos y esenciales en este tipo de trabajos arqueológicos es la recogida de datos e informaciones referidas a la zona de estudio, habida cuenta que son elementos necesarios para el conocimiento previo de la realidad arqueológica e histórica existente, así como una valiosa ayuda en el posterior trabajo de campo. Son varias las fuentes documentales y de consulta empleadas, cuyo desglose se resume en las páginas siguientes.

Para ello se necesita tener un conocimiento exhaustivo tanto de la bibliografía de tema histórico del territorio, como de las obras generales de carácter arqueológico de la región, así como de las publicaciones de investigación. En este sentido los distintos estudios, más o menos generales o puntuales recopilados en los *Congresos de Historia de Zamora* recogen algunas de estas referencias, con lo que se convierten en una fuente de información de primer orden.

La metodología planteada para esta labor de recopilación se estructuró comenzando por obras historiográficas y catálogos monumentales, para continuar por otras generales de carácter histórico y arqueológico, y finalizar por el repaso de estudios puntuales sobre aspectos concretos de yacimientos o piezas que se conocieran de la zona de prospección.

La consulta se inicia, en primer lugar, con el capítulo sobre Zamora del *Diccionario Geográfico - Estadístico - Histórico de España y sus posesiones de Ultramar* de P. Madoz (1984), buen punto de partida para la localización de un amplio número de despoblados. Otra fuente importante de información sobre época histórica son los dos volúmenes del *Catálogo Monumental de Zamora*, realizados a principios del siglo por Gómez Moreno (1927, reed. 1980).

Dentro de los trabajos de carácter arqueológico hay que hacer referencia a la obra

de Virgilio Sevillano, *Testimonio arqueológico de la provincia de Zamora* (1978), en la que se recopilan noticias e informaciones sobre yacimientos y hallazgos arqueológicos de la provincia. Igualmente se han consultado los tomos correspondientes a las *Actas del Primer y Segundo Congreso de Historia de Zamora* (1990 y 2006), el primer volumen de la *Historia de Zamora* (1995), los distintos ejemplares del *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo* y los números publicados de la revista *Nvmantia*, donde se recogen tanto artículos sobre yacimientos concretos como referencias a prospecciones o intervenciones de urgencia. También son de mención obligada la publicación en el *BSAA* de los “Hallazgos arqueológicos en la provincia de Zamora” y los distintos volúmenes de *Studia Zamorensia*, que contienen estudios de tipo histórico y arqueológico sobre la provincia. Dentro de este mismo campo se incluye el *Catálogo - Inventario del Museo Provincial de Bellas Artes de Zamora*, obra de Velasco Rodríguez (1968), que nos aporta un inventario de las piezas que integran los fondos del Museo. Dentro del elenco de obras de tipo provincial destaca la de Esparza Arroyo (1986), *Los castros de la Edad del Hierro del Noroeste de Zamora*, en la que se recogen en forma de inventario todos los yacimientos conocidos dentro de esta secuencia cronológica.

En cuanto a las obras históricas de carácter general cabe destacar *Historia de la provincia de Zamora* (Olmedo Rodríguez, 1905), *Memorias históricas de la ciudad de Zamora, su provincia y Obispado* (Fernández Duro, 1982, reed. 2003), *Descripción histórica de la ciudad de Zamora, su provincia y obispado* (Piñuela Ximénez, 1987), o los estudios de varios autores referentes a los inicios de la historia zamorana contenidos en el primer volumen de la *Historia de Zamora, De los orígenes al final del medievo* (1995). Como aproximación al modelo de poblamiento de la zona en época medieval se han consultado los estudios contenidos en la *Historia de Zamora* (1995) y en las *Actas del Primer y Segundo Congreso de Historia de Zamora* (1990 y 2006), que recogen aspectos interesantes sobre esta cuestión.

En lo referente a la red viaria romana y medieval se ha consultado el *Repertorio de Caminos de la Hispania Romana* de Gonzalo Arias (2004) y las más recientes publicaciones de Isaac Moreno sobre las *Vías romanas. Ingeniería y técnica constructiva* (2004) y el artículo sobre *Vías romanas de Astorga* (2006).

También se ha realizado el análisis de la colección de publicaciones de la revista *Brigecio*, *Revista de Estudios de Benavente y sus tierras*, en la que se encuentran varias menciones a la historia de la zona que nos ocupa en el entorno conocido como Los Salados y San Jerónimo.

Igualmente se han revisado trabajos recientes llevados a cabo en esta comarca y concretamente en el mismo ámbito como es el PGOU de Benavente (Strato, 2004) y las labores arqueológicas vinculadas al proyecto y ejecución de las obras de “Abastecimiento a Benavente y otros municipios del Valle del Tera” (Strato, 2009).

5.2.- FICHAS DEL INVENTARIO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL

Se han revisado las fichas de yacimientos arqueológicos y hallazgos aislados que integran el Inventario Arqueológico de la provincia de Zamora, dentro del término municipal de Benavente, comprobándose la existencia de veinte ficha.

Nº de referencia (IACyL)	Término Municipal Localidad	Yacimiento	Atribución cultural
49-021-0001-01	Benavente (Benavente)	La Cerámica	Indeterminado (s)
49-021-0001-02	Benavente (Benavente)	Cantera Grande	Paleolítico Inferior (s)
49-021-0001-03	Benavente (Benavente)	El Penosillo / Valle de la Zarza	Paleolítico Inferior (s)
49-021-0001-04	Benavente (Benavente)	La Sinoga/Cuestos de la Estación	Hierrro I (s) Bajomedieval Cristiano (s)
49-021-0001-05	Benavente (Benavente)	Ermita del Calvario	Bajomedieval Cristiano (s) Moderno (s)
49-021-0001-06	Benavente (Benavente)	Las Dibujas	Tardorromano (p) Visigodo (p) Altomedieval (p)
49-021-0001-07	Benavente (Benavente)	El Mosteruelo	Altomedieval (p) Plenomedieval Cristiano (p) Bajomedieval Cristiano (p)
49-021-0001-08	Benavente (Benavente)	Las Raposeras	Romano Altoimperial (p) Tardorromano (p) Altomedieval (p)
49-021-0001-08	Benavente (Benavente)	Alto de los Casares	Tardorromano (p)
49-021-0001-10	Benavente (Benavente)	La Montaña	Moderno (s)
49-021-0001-11	Benavente (Benavente)	Monte Dehesa de Cejinas	Indeterminado (p)
49-021-0001-12	Benavente (Benavente)	Las Cejinas	Romano Altoimperial (p) Tardorromano (p)
49-021-0001-13	Benavente (Benavente)	Casas Viejas	Bajomedieval Cristiano (p) Moderno (p)
49-021-0001-14	Benavente (Benavente)	Lápida Funeraria	Moderno (p) Contemporáneo (p)
49-021-0001-15	Benavente (Benavente)	Ermita Caserío de los Salados	Moderno (s) Contemporáneo (s)
49-021-0001-16	Benavente (Benavente)	Los Villares/Velilla	Tardorromano (p) Bajomedieval Cristiano (s) Moderno (s)

Nº de referencia (IACyL)	Término Municipal Localidad	Yacimiento	Atribución cultural
49-021-0001-17	Benavente (Benavente)	Castillo (Entorno)	Bajomedieval Cristiano (s) Moderno (s)
49-021-0001-18	Benavente (Benavente)	Azucarera de Benavente	Bajomedieval Cristiano (p) Moderno (p)
49-021-0001-19	Benavente (Benavente)	Valdeoscuro	Paleolítico Inferior (s)
49-021-0001-20	Benavente (Benavente)	Benavente (Casco urbano)	Hierro I (s) Hierro I (s) Altomedieval (s) Plenomedieval Cristiano (s) Bajomedieval Cristiano (s) Moderno (s) Contemporáneo (s)

Los 20 enclaves analizados son de muy diversas cronologías y tipologías, siendo muy amplio el ámbito cronocultural que ocupan. Todos estos enclaves, documentados en diversas campañas de prospección del inventario arqueológico, fueron objeto de revisión por parte del Gabinete Arqueológico STRATO en el año 1999, recopilando la información existente sobre los mismos, que era variopinta y diversa, así como generalmente escasa. Posteriormente, en el año 2004, se levo a cabo el Catalogo Arqueológico de Benavente, incluido en el P.G.O.U.

Hay que apuntar que la mayoría de los yacimientos catalogados en el IACyL están a distancias considerables, si exceptuamos el enclave de Ermita y Caserío de los Salados, incluidos dentro del área de actuación.

5.3.- LOS BIENES DE INTERÉS CULTURAL (B.I.C.)

El Bien de Interés Cultural es la máxima figura jurídica y el mayor grado de protección que la Ley 12/2002 de 11 de julio de Patrimonio Cultural de Castilla y León otorga a un elemento patrimonial. En Benavente están catalogados los siguientes Bienes de Interés Cultural:

LOCALIDAD	TÉRMINO MUNICIPAL	BIEN DE INTERÉS CULTURAL	FECHA DE DECLARACIÓN	FECHA DE INCOACCIÓN	FECHA DE SOLICITUD
Benavente	Benavente	Iglesia de Santa María del Azoague	03/06/1991		
Benavente	Benavente	Iglesia de San Juan del Mercado	03/06/1991		
Benavente	Benavente	Hospital de la Piedad	15/05/2004		
Benavente	Benavente	Torre del Caracol	03/06/1931		
Benavente	Benavente	Vía de la Plata		20/11/2001	
Benavente	Benavente	Convento de Santa Clara		09/02/1982	

Estos seis Bienes de Interés Cultural, se encuentran dentro del casco urbano de Benavente, suficientemente alejados del futuro Suelo Urbanizable Industrial Benavente III como para verse afectados por el desarrollo del mismo, siendo el más próximo el de la Vía de la Plata, que discurre de norte a sur en paralelo a la A-6 por la zona sur de Benavente,

5.4.- DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA Y PLANIMÉTRICA

Para la realización de los trabajos de campo se ha contado con la siguiente planimetría actualizada prácticamente día a día durante esas jornadas.

Planimetría proporcionada por el ayuntamiento de Benavente en las que se define el área de actuación y las modificaciones puntuales a diversas escalas desde 1:1.000, pasando por 1:5.000, 1:20.000 ó gráficas para su mejor manejo.

Mapa Topográfico Nacional de España y del Servicio Geográfico del Ejército a escala 1: 50.000:

Hoja nº 270 "Benavente"

Hoja nº 308 "Villafáfila

Mapa Topográfico Nacional de España a escala 1: 25.000:

nº 270-III. Manganeses de la Polvorosa

nº 270-IV. Benavente

nº 308-I. Burganes de Valverde

nº 308-II. Castrogonzalo

- Planos de concentración parcelaria extraídos de la Oficina Virtual del Catastro, a diferentes escalas.

- Ortofotos a diferentes escalas consultados en el SigPac (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

6.- DESARROLLO DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

Las labores de prospección arqueológica se han llevado a cabo en las jornadas del 25 y 26 de enero de 2010 y han afectado a las tierras demarcadas por la modificación del PGOU de Benavente a Suelo Urbanizable Industrial Benavente III.

Este proyecto urbanístico se plantea al este y noreste del casco urbano de Benavente, próximo al Centro de Transportes de Benavente y al este de la autovía A-6, comprendiendo una gran cantidad de parcelas pertenecientes a los polígonos 501 y 505 de los planos catastrales de su término municipal. La superficie objeto de estudio aparece dividida en dos sectores que se emplazan inmediatamente al este de la A-6 y que se encuentran separados por la N-630, siendo su extensión de 43,9 Has para el situado al norte de dicha vía y 171,1 Has para el ubicado al sur.

Este sector estudiado tiene varios hitos importantes que lo condicionan, destacando el tramo de la A-6 y sus enlaces hacia el Centro de Transportes de Benavente y con la carretera N-630, así como sus vías de servicio. Igualmente una serie de infraestructuras agrarias surcan este territorio como son el Canal del Esla, la acequia Madre y la de Santa Marina.

En líneas generales se trata de una zona eminentemente llana con una serie de ligeras elevaciones sobre las que se asientan las edificaciones que aparecen dispersas por este entrono, en forma de pequeños caseríos o naves de uso agropecuario. Todo este territorio va ascendiendo de cota en dirección norte, lugar donde se encuentran las mayores altitudes. Hay por el contrario unas zonas más deprimidas en las que abundan las charcas y los humedales.

La prospección arqueológica intensiva se ha desarrollado sobre las 215 Has del área de estudio, así como sus tierras limítrofes. Se ha realizado una visualización directa de este territorio, recorriéndolo completamente en labores de inspección de carácter intensivo con un equipo compuesto por cuatro técnicos que han controlado la superficie

demarcada por este proyecto comenzando por la zona norte y finalizando por la sur, adaptándose a las infraestructuras existentes que condicionan el desarrollo de esos trabajos. Las tareas planteadas se han desarrollado en un día de clima inestable, con zonas cultivadas en cereal, alguna chopera y una parte en erial, siendo la visualización del suelo dispar dependiendo de los cultivos y de las numerosas concentraciones de agua.

Se empezaron los trabajos por la zona norte, espacio delimitado por la Autovía del Noroeste por el este, la carretera N-630 por el sur, y por el norte tierras de labor, siendo su superficie de 44 Has. Se trata de tierras destinadas a las explotaciones agrícolas de regadío dependientes del Canal del Esla, que atraviesa el sector por el noreste a suroeste, por lo que este entorno ha sufrido grandes modificaciones con la construcción de acequias, canales terreros de grandes dimensiones y las explanaciones y colmataciones para conseguir una serie de rasantes para el regadío, por lo que la antropización del espacio es grande. La mayoría de las parcelas están destinadas a cultivos cerealísticos, de entre los que destaca, en zonas puntuales, el maíz, alguna arboleda en el sector occidental, mientras que existen otra serie de parcelas en erial, principalmente las más próximas a las vías de comunicación.

Dentro de estas fincas no se han observado vestigios arqueológicos, documentándose sólo una caseta contemporánea sobre un cruce de acequias y un caserío. En líneas generales la visibilidad no ha sido buena por los tipos de vegetación existentes y a la gran cantidad de agua que se ha estancado en estas tierras.

La zona sur del sector es de grandes dimensiones y se encuentra delimitada al norte por la carretera N-630, al oeste la Autovía A-6, al sur por el enlace del Centro de Transportes de Benavente y al este se extiende sobre tierras de labor. Al igual que el anterior se corresponde con una zona llana que se encuentra condicionada por diversas acequias y caminos que ponen en comunicación las construcciones que existen dispersas por todo este entorno y que se organizan mediante un entramado de caminos de concentración con ejes en el camino de Castrogonzalo que discurre de NO a SE, la vía de servicio de la A-6, de norte a sur y la Cañada de Bribe, de este a oeste.

Todo este terreno presenta una explotación agrícola y ganadera desigual, ya que existen gran cantidad de parcelas en erial repartidas por toda la superficie, estando otra parte destinada a cereal con algunos maizales y una tercera de pastos, existiendo pequeños espacios ocupados por huertas. Se constatan en diferentes puntos una serie de charcas y zonas anegadas, lo que refleja que esta zona, conocida como Los Salados se anegaría parcialmente, quedando las cotas más altas en resalte, que se correspondería con las áreas ocupadas por los caseríos.

Se han revisado las parcelas en las que la visibilidad era positiva, sin documentarse evidencias arqueológicas en superficie, a excepción de los tres conjuntos edificados de carácter histórico como el la Ermita y Caserío de Los Salados (actual restaurante El Ermitaño), las Casas de Bribe (antigua explotación preindustrial y ganadera) y por último, el enclave denominado Los Salados (Señalado en el PGOU erróneamente como Convento de San Jerónimo) y que se corresponde con un enclave de cronología indeterminada.

7.- RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.

El objetivo de la prospección arqueológica intensiva y la recopilación de datos histórico-arqueológicos de los sectores de ampliación de Suelo Urbanizable Industrial Benavente III es la documentación y constatación de los bienes y enclaves del Patrimonio Arqueológico que pudieran existir en el territorio de actuación, con el fin de poder evaluar el posible y previsible impacto de cualquier tipo de intervención que afecte el subsuelo en estas zonas.

Estas tareas de arqueología preventiva deben llevarse a cabo con antelación al inicio de cualquier tipo de trabajo de excavación o remoción de tierras. El modelo utilizado en la prospección, que viene determinado por la normativa establecida por la Junta de Castilla y León, es el de tipo intensivo, el más adecuado como medida preventiva en trabajos de esta índole, ya que comprende la inspección completa y exhaustiva de la totalidad de las parcelas afectadas por la modificación del uso del suelo.

Las tareas de ampliación afectan a espacios aledaños al actual casco urbano de Benavente. Tras la prospección intensiva de dichos terrenos se pueden efectuar una serie de consideraciones respecto a los resultados obtenidos, que servirán de base al establecimiento de las medidas de protección que precisen los terrenos que van a ser recalificados en la nueva ordenación urbana del municipio. Estos resultados se exponen resumidamente en la tabla de la página siguiente.

SECTOR	INFERENCIA PATRIMONIAL	CRONOLOGÍA	OBSERVACIONES
P.I. Benavente III	Los Salados	Indeterminado	Yacimiento arqueológico
	Cara y Ermita del Marques de los Salados	Moderno Contemporáneo	Elemento estructural y yacimiento arqueológico
	Casas de Brike	Moderno Contemporáneo	Bien etnográfico

Así pues, durante las labores de prospección arqueológica intensiva de los sectores de ampliación del suelo urbanizable industrial se han conestado tres evidencias, de las que el Caserío e iglesia del Marques de los Salados estaba catalogada en el Inventario Arqueológico Provincial, el segundo (Los Salados) se encontraba en el catalogo arqueológico efectuado en el año 2004 para su inclusión en el P.G.O.U. de Benavente (Strato, 2004) y que se había definido erróneamente como San Jerónimo y es en realidad un yacimiento arqueológico, mientras que el elemento etnológico de las Casas de Brike, estaba igualmente incluido en el catálogo arqueológico efectuado en el año 2004 para su inclusión en el P.G.O.U. de Benavente y se definía erróneamente como ermita de Los Salados y en realidad es un establecimiento agropecuario.

Junto a ello, al sureste de la zona de actuación se localiza el trazado de la Vía de La Plata, declarada BIC y que no se a ver afectada por este ampliación de área urbanizable para suelo industrial.

Estos enclaves deben ser protegidos, dando cumplimiento a la legislación vigente en materia de patrimonio, por lo que la urbanización de este sector debe tener en cuenta una serie de cautelas y medidas de carácter arqueológico que se explicitan en el epígrafe “Normativa y Medidas a Adoptar” de la ficha individualizada de cada uno de ellos que se integra en el Catálogo Arqueológico del P.G.O.U. de Benavente, o en el Catálogo de elementos arquitectónicos y bienes etnográficos si se considera oportuno.

En las siguientes líneas se plasma una descripción individualizada de estos enclaves, con sus características particulares y su situación.

Casas de Bribe

Localidad y Municipio: Benavente (prov. Zamora)

Tipología: Explotación agrícola / Lugar cultural

Cronología: Moderno, Contemporáneo

Localización: Al E del casco urbano

Coordenadas UTM: 280176 / 4653768

Descripción:

Las Casas de Bribe se localizan al este del casco urbano de Benavente, en el entorno conocido como Los Salados, encontrándose delimitado por una serie de caminos que lo bordean en su totalidad, siendo el principal el de la Cañada de Bribe. Se trata de una serie de tres edificios rectangulares, de grandes dimensiones y unidos entre sí, que ocupan una superficie de 0,5 Has. Están realizados en ladrillo, piedra y adobe, siendo de gran entidad y rotundidad. Destaca en su flanco occidental la presencia de una ermita que todavía conserva la cubierta y que se encuentra en completo estado de abandono. En su lado norte se ubican dos estructuras circulares que se corresponderían con silos y depósitos de agua. De igual forma, en el perímetro de los anteriores se han construido una serie de naves que se utilizan en la actualidad como almacén de chatarra. El resto de

construcciones están abandonadas. Todo el conjunto de edificaciones se corresponde con las instalaciones de D. Juan Núñez, ganadero benaventano de gran prestigio en el mundo taurino.

Casa e Iglesia del Marqués de Los Salados

Localidad y Municipio: Benavente (prov. Zamora)

Tipología: Lugar cultural

Cronología: Moderno, Contemporáneo

Localización: Al E del casco urbano

Coordenadas UTM: 280176 / 4641974

Descripción:

El enclave se encuentra situado en la zona llana de Los Salados, un espacio ligeramente sobreelevado sobre el territorio circundante en el que se han asentado las granjas y edificaciones de carácter agropecuario, siendo sobre uno de estos sobre los que se ha asentado el caserío y la ermita del Marqués de Los Salados.

El yacimiento se relaciona con una ermita/capilla adosada a una construcción actual. Posee espadaña y dos escudos empotrados, uno en la portada y otro en el lateral izquierdo, así como una puerta con arco de medio punto. Las dimensiones de esta estructura son de 10 m de ancho por 30 m de longitud. No se ha accedido a su interior, por lo que se desconoce su estado actual. En cuanto a la cronología, probablemente date de época Moderna o Contemporánea.

Este espacio corresponde a la ubicación de la Finca de los Marqueses de los Salados, que además de la casa solariega reunía una serie de plantaciones y cultivos concejiles. Se situaba muy cercana a otros puntos conocidos, caso de la Finca de Don Casimiro (S. XX), La Huerta de Don Pío (antiguo Monasterio de Los Jerónimos) o el Pago de Villacid (antiguo despoblado medieval).

Entre las construcciones con que contaba la finca se encontraban la casa solariega, una capilla familiar (en la que se han enterrado una serie de obispos de la familia) y diferentes dependencias para el servicio (almacenes, cuadras, etc.). La casa de la familia Núñez Granés, Marqués de los Salados, data de finales del siglo XVIII o comienzos del XIX. Actualmente se conserva la capilla, en la que hay diversas lápidas

funerarias, siendo interesantes sus puertas y escudos. En este punto se ha ubicado el restaurante “El Ermitaño” (Hidalgo Muñoz *et alii*, 1991: 35).

Los Salados

Localidad y Municipio: Benavente (prov. Zamora)

Tipología: Indeterminado

Cronología: Moderno, Contemporáneo

Localización: Al E del casco urbano

Coordenadas UTM: 279836 / 4654319

Descripción:

Este enclave estaba catalogado erróneamente en el Plan General de Ordenación Urbana de Benavente como Monasterio de San Jerónimo. Tras una serie de análisis más exhaustivos y con trabajo de campo, asesorados por D. Emiliano Pérez Mencía, se vio que la localización era errónea, pero se comprobó como existían en este lugar una serie de vestigios constructivos y con coloraciones diferenciales en el terreno.

Este área situada al este del caserío en la zona denominada Los Salados, espacio llano, con abundantes zonas inundables y una serie de pequeñas elevaciones donde se asientan los caseríos que se dispersan por este entorno. Los restos que se aprecian se corresponden con diferentes estructuras constructivas que se articulan en el espacio comprendido entre la Autovía A-6 y la vía de servicio.

Los vestigios visibles se corresponden con un paredón construido mediante la combinación de piedra, adobe y ladrillo, de 5 m de largo y unos 4 m de altura. Por el área demarcada que presenta una densa vegetación, se aprecian algunas cimentaciones marcadas por el microrelieve y posibles tapias muy deterioradas. Además de estas evidencias, se documentan un buen número de materiales constructivos por la superficie delimitada para el enclave. Si bien no se puede definir una adscripción cronocultural concreta para este yacimiento, debe encuadrarse en las etapas Moderna y Contemporánea, en primera instancia sin una definición clara.

Posiblemente estas construcciones habría que vincularlas con las posesiones en el Marqués de los Salados en este área del territorio benaventano (Fernández del Hoyo, 2009: 133-1611).

Vías antiguas de comunicación

La **Vía de la Plata** es una antigua vía de comunicación romana que atraviesa de sur a norte parte del oeste de España, desde Mérida hasta Astorga. Dos milenios después sigue siendo una de las principales vías de comunicación que vertebran el occidente español. Claramente heredera de esta antigua vía son las actuales N-630 y la A-66 / AP-6, que unen las ciudades de Gijón y Sevilla. En la actualidad cuenta con la protección como Bien de Interés Cultural, estando en estos momentos incoado su expediente, que tiene fecha del año 2001.

El trazado definitivo de esta vía debe ponerse en relación con las campañas contra cántabros y astures y con la voluntad de Augusto de unir la nueva capital *Augusta Emerita* con las tierras recién conquistadas, que tenían en *Asturica Augusta* la capital del nuevo *conventus* jurídico. Desde la Edad Media, y tras la aparición de la tumba del Apóstol Santiago, la Vía de la Plata fue utilizada por los cristianos que, desde el sur peninsular, peregrinaban por este Camino Mozárabe hasta Santiago de Compostela. A partir del siglo XIII también la Mesta empleará el recorrido para la trashumancia de los rebaños que buscaban los pastos del sur en invierno. Así pues, el estudio de la Vía de la Plata debe tener en cuenta varios aspectos que se relacionan directamente con ese antiguo camino: su condición de calzada romana, su utilización como cañada ganadera y su empleo como camino mozárabe de peregrinación a Santiago.

En efecto, La Cañada Real de la Plata o de la Vizana, este camino de uso pecuario abría las puertas de la provincia zamorana desde el término de Maire de Castroponce, siguiendo por el pasillo paramero del curso del Órbigo hasta Manganeses de la Polvorosa, punto donde se desvía hacia el descansadero de Tamariz a la entrada de Benavente. El camino desde aquí continúa por Castrogonzalo y Barcial del Barco, desde donde se extendía la vega del río Esla, bordeando Villaveza del Agua. En este tramo proliferan los cordeles que incorporan a la cañada principal los hatos de las poblaciones vecinas y las veredas que comunican las grandes rutas entre sí. De esta forma, por poniente se sumaban

a la gran vía las cuadrillas que bajaban desde la Puebla de Sanabria por el valle del Tera, y las de Campo de Aliste que sorteaban las escarpaduras de la Sierra de la Culebra, para dejar en medio a Tábara (VV.AA, 1991: 71).

A principios del siglo XIX, la Vía de la Plata fue utilizada en su invasión por los franceses, quienes alabaron su buen estado de conservación, estado que con el tiempo se perdería en muchos tramos, bien por desuso o por su destrucción al construir la N-630, principal vía contemporánea de comunicación del oeste peninsular. En la actualidad, la Vía de la Plata, se ha convertido en un valor cultural y turístico en el que se han llevado a cabo importantes actuaciones de puesta en valor, siendo considerado un importante activo cultural para los territorios por los que discurre.

El trazado de la Vía de la Plata a su paso por el municipio de Benavente coincide con la Cañada Real de la Plata o de la Vizana. Se adentra en las tierras del término por su parte sureste, procedente del puente de Castrogonzalo sobre el río Esla, siguiendo el trazado de la antigua N-6 (Madrid-La Coruña). Este sector oriental del municipio de Benavente ha sufrido una gran transformación, ya que en él se ha construido un polígono industrial, lo que ha motivado que los accesos a la ciudad desde la A-6 hayan sido realizados recientemente, con pequeñas variaciones en el trazado de los viales y la construcción de rotondas para distribuir el tráfico, produciéndose un pequeño cambio de dirección en la zona de la calle Puerto Rico, donde abandona la carretera nacional para discurrir por la calle Real Berciana, espacio donde muy posiblemente esta vía se ensanchara.

Continúa en dirección noreste, adentrándose en el casco urbano por la avenida Federico Silva Muñoz, siguiendo hasta la intersección con las calles El Ferial, Santa Cruz y la Carretera de León, articulada mediante una rotonda. Posteriormente la cañada discurriría extramuros de la segunda cerca de Benavente, sin penetrar en ningún momento dentro del recinto murado, aunque sí por delante de sus puertas. Ascende por la calle de la Cuesta del Hospital, dejando al sur el Hospital de la Piedad. En la zona elevada del alto donde se sitúa el casco urbano de Benavente, en la confluencia de las calles Maragatos (Carretera de Astorga), C/ de los Herreros y C/ de las Eras, se

localizaría la Puerta del Santo Sepulcro. Dejando ésta al sur, el trazado de la Vía de la Plata continúa en dirección noroeste por la Cañada de la Vizana hasta abandonar el casco urbano por la carretera de Benavente a Alcubilla de Nogales. A partir de este punto, prosigue por dicha carretera hasta cruzar la vía del ferrocarril, discurrendo por el camino denominado Cañada Zamorana a través de la Dehesa Mosteruelo para adentrarse posteriormente en tierras de Villabrázaro.

En relación con la zona de actuación debe señalarse que el trazado de la Cañada de la Plata o de La Vizana (nombre por el que también es conocida) discurre próximo desde el paso del río Esla hasta la localidad de Benavente. La Vía de Plata discurre de norte a sur, atravesando el caserío de Castropepe, cruzando el cauce del Esla por el puente antiguo, el más septentrional de la autovía en tierras de Castrogonzalo. Desde ahí continúa en paralelo a la carretera hasta el P.K. 259+100, separándose de la autovía para acceder a Benavente por la Avenida Federico Silva, con lo cual discurre por las proximidades aunque no presenta afección en la zona del enlace con el Centro de Transportes de Benavente.

De menor entidad pero con idéntico uso sería la Cañada de Bribe, que parte al norte de las Casas de Bribe y al sur de la Ermita y Caserío de los Salados, con dirección oeste-este, atravesando la zona de actuación en su extremo meridional.

8.- VALORACIÓN DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

Los presentes trabajos de prospección arqueológica intensiva del Proyecto de Modificación del P.G.O.U. de Benavente, Suelo Urbanizable Industrial Benavente III se han efectuado durante los meses de enero y febrero de 2010. Las tareas se han circunscrito a la prospección del sector urbanístico programado para su inclusión en el P.G.O.U. de la ciudad, así como otras tareas, modificaciones puntuales, que serán objeto de un informe separado.

Al tratarse de una modificación del P.G.O.U. de Benavente ya en vigor, ahora las tareas se han concentrado en la prospección del sector sobre el que se propone la modificación en el régimen del suelo. En este área se han constatado tres evidencias patrimoniales, en función de las cuales es preciso establecer una serie de medidas correctoras, que modifiquen las características urbanísticas del conjunto.

La Casa e Iglesia del Marqués de Los Salados son una serie de edificios que se encuentran en uso, correspondiéndose con el Restaurante el Ermitaño. Los restos conservados consisten en unas casas y la iglesia, por lo que debe excluirse tanto la zona edificada como su entorno inmediato, ya que se trata de un conjunto presente en el catálogo de la ordenación urbanística en vigor, con protección como enclave arqueológico y con protección estructural, aunque su uso actual y las remodelaciones ya ejecutadas han variado estas condiciones apuntadas en el Catálogo del P.G.O.U. Caso diferente son las denominadas Casas de Bribe, se trata de unas construcciones de ladrillo y barro que ocupan una superficie de 1,5 Has dentro de una parcela rectangular. Esta serie de edificios de cronología moderna y contemporánea no están en el catálogo de la normativa urbanística como tal, sino que aparecían como Ermita de los Salados y en este momento se propone su protección estructural como bien etnográfico, excluyendo esta parcela de la nueva zona que urbanizar como suelo industrial.

Por último, el tercer elemento es el yacimiento de Los Salados, localizado entre la vía de servicio y la autovía A-6. En el punto en el que se ubica, se conocía la existencia de restos antiguos que habían sido catalogados erróneamente como el Convento de San

Jerónimo en el Catálogo del P.G.O.U. de Benavente. En los presentes trabajos y tras realizar la prospección arqueológica intensiva se ha comprobado como estos restos, de cronología indeterminada, no se corresponden con ese recinto conventual, sino con un yacimiento de cronología indeterminada. En esta superficie se aprecian, además de los vestigios de una estructura de habitación con muros de piedra y barro, así como una serie de cimentaciones soterradas. Este enclave va a ser fichado como yacimiento arqueológico e incluido en el Inventario Arqueológico con lo que pasa a ser Suelo Rústico de Protección Cultural.

En resumen, los enclaves de Casa y Ermita del Marqués de los Salados y Los Salados se localizan sobre terrenos que cuentan con la calificación de Suelo Rústico con Protección Cultural, por lo que los usos del suelo permitidos se ajustarán a lo establecido en la normativa para esta categoría de suelo rústico (arts. 56 y 64.2 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero) y no deberán autorizarse usos excepcionales que puedan suponer un detrimento de los valores que han motivado su protección cultural (art. 92.2.3 del Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León). La forma de actuar debe venir marcada por la Ordenanza en esta materia recogida en la ordenación urbanística en vigor y lógicamente en lo que marca la legislación anteriormente apuntada. En todo caso, deberá ser la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Zamora la que apruebe cualquier tipo de actuación o modificación.

El espacio delimitado como enclave arqueológico de Los Salados puede clasificarse como suelo urbanizable gracias a la variación que introduce la Ley 4/2008, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo, que modifica la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León. La nueva redacción que se da al art. 13 de la Ley de Urbanismo es la siguiente:

Artículo 13. Suelo urbanizable

(...)

2. *Asimismo podrán clasificarse como suelo urbanizable terrenos que, cumpliendo requisitos para ser clasificados como suelo rústico conforme a la legislación sectorial o al artículo 15, sea conveniente calificar como sistema general de espacios protegidos a efectos de su obtención para el uso público. Estos terrenos no podrán ser urbanizados. Los efectos de la clasificación se*

limitarán a las actuaciones necesarias para su obtención y en su caso recuperación y adecuación, en el marco de la normativa que los proteja.

Esto supone que, en determinadas circunstancias, el terreno en el que se encuentra el yacimiento podrá clasificarse como urbanizable e integrarse dentro del sistema general de espacios protegidos, aunque no podrá ser urbanizado, estando limitadas las actuaciones en él realizables a la normativa que le proteja.

Las tareas como las ahora acometidas tienen su finalidad última en la preservación del patrimonio arqueológico y monumental ante el avance de los trabajos de urbanización, y se deben acometer siempre con anterioridad al desarrollo de los procesos de urbanización, localizando de este modo cuantas evidencias de nuestro pasado sea posible, para establecer de forma preliminar las medidas correctoras o compensatorias que lleven a su protección e investigación, evitando de ese modo su posible deterioro o menoscabo durante las obras de ampliación de los cascos urbanos.

Las conclusiones aquí expuestas deberán, no obstante, ser contrastadas por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Zamora, cuyos técnicos determinarán la conveniencia de las medidas correctoras propuestas y la validez de los resultados expuestos en las líneas precedentes, correspondiendo a dicho organismo y a los técnicos con competencias en la materia la determinación última de las prescripciones a las que la futura urbanización deberá atenerse.

El presente informe se finalizó en La Cistérniga (Valladolid), en la jornada del 25 de febrero de 2009.

Francisco Javier San García

María Isabel García Martínez

STRATO GABINETE DE ESTUDIOS SOBRE PATRIMONIO HISTÓRICO Y ARQUEOLÓGICO

9.- BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS BONET, G. (1987): "Repertorio de caminos de la Hispania Romana", *La Línea*.
- CELIS SÁNCHEZ, J. (1993): "La secuencia del poblado de la Primera Edad del Hierro de 'Los Cuestos de la Estación', Benavente (Zamora)", en ROMERO CARNICERO, F, SANZ MÍNGUEZ, C. y ESCUDERO NAVARRO, Z. (Eds.), *Arqueología Vaccea. Estudios sobre el mundo prerromano en la Cuenca Media del Duero*, Valladolid, pp. 93-32.
- ESPARZA ARROYO, A. (1986): *Los Castros de la Edad del Hierro del NW de Zamora*. Zamora.
- EYSER (1988): *Análisis del Medio Físico. Delimitación de unidades y estructura territorial de Zamora*, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- FERNÁNDEZ DURO, C (1822): *Memorias históricas de la provincia de Zamora, su provincia y obispado*, tomo 1, Madrid.
- FERNÁNDEZ DEL HOYO, M. (2009): *Antes y después de la guerra cien años de ganaderos de Lidia (entre el Órbigo y el Esla, 1750-1850)*, Zamora.
- GARCÍA SÁIZ, J. L. (1991): *Cañadas, cordeles y Veredas*, Valladolid.
- GÓMEZ MORENO, M. (1980): *Catálogo Monumental de España. Provincia de Zamora*, Madrid, 1927, reedición, León.
- GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, J. A. (1995): *Fortificaciones y feudalismo en el origen y formación del Reino Leonés (siglos IX-XIII)*, Valladolid.
- HIDALGO MUÑOZ, E., LLAMAS GALLEGOS, A., MARTÍN BENITO, J. I., MATA GUERRA, J. C. de la y PÉREZ MENCIA, E. (1991): *Recopilación fotográfica sobre el Patrimonio Histórico-Artístico de Benavente*, Zamora.
- LARREN IZQUIERDO, H. Y FUENTES GANZO, E. (coord) (2002): "Catálogo", *Regnum: Corona y cortes en Benavente (1202-2002)*, Benavente, pp. 201-222.
- LEDO DEL POZO, J. (1976): *Historia de Benavente*, Salamanca.
- LOBATO VIDAL, J. C. (1992): "Despoblados medievales en los valles de Benavente", *Brigecio*, 2, Salamanca, pp. 43-54.
- LOBATO VIDAL, J. C. (1997): *Castillos y Murallas de la Provincia de Zamora*, Zamora.
- MADOZ, P. (1845-1850): *Diccionario Geográfico-Histórico-Estadístico de España y sus posesiones de Ultramar*, Madrid, Zamora, Ed. Facsímil, Valladolid, 1984.

MARTÍN BENITO, J.I. (2000): "La fundación del monasterio de San Jerónimo de Benavente", *Brigecio*, 10, Salamanca, pp. 99-119.

OLMEDO Y RODRÍGUEZ, F. (1905): *La provincia de Zamora. Guía geográfica, histórica y estadística de la misma*, Valladolid.

PÉREZ MENCÍA, E. (1997): "Repertorio bibliográfico sobre Benavente y los valles", *Brigecio*, 7, Salamanca, pp. 9-20.

PÉREZ MENCIA, E. (2002): "Repertorio bibliográfico sobre los valles de Benavente: Edad Media (siglo VI-XV)", *Brigecio*, 12, Salamanca, pp. 55-76.

SEVILLANO, V. (1978): *Testimonio arqueológico de la provincia de Zamora*, Zamora.

STRATO (2004): *Catálogo Arqueológico integrado en el P.G.O.U de Benavente*, Informe inédito depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de castilla y León en Zamora.

STRATO (2007): *Prospección arqueológica intensiva anexa al Proyecto de abastecimiento a Benavente y otros municipios del Valle del Tera (Zamora)*, Informe inédito depositado en el Servicio Territorial de Cultura de la Junta de castilla y León en Zamora.

VV.AA. (1998): *'Más Vale volando', por el Condado de Benavente*, Zamora.

VV.AA. (1990): *Actas del Primer Congreso de Historia de Zamora*, Zamora

VV.AA. (2005): *Actas del Segundo Congreso de Historia de Zamora*, Zamora

10.-DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



1



2



3

Lám. I: 1.- Vista general de la zona sur desde el cruce con el Canal del Esla; 2.- Panorámica del área central del sector sur; 3.- Estado de las tierras en la cuadrante norte del sector septentrional.



1



2



3

Lám. II: 1.-Caseta de alcantarillas del sector S en la zona centro norte; 2.- Superficies cultivadas de maíz al E de la carretera de León; 3.- Vista del área meridional del cuadrante N del sector.



1



2



3

Lám. III: 1.- Erial en la parte septentrional, al norte del camino de castrogonzalo; 2.- Panorámica de la zona norte desde el extremo oriental; 3.- Área sur del sector septentrional desde el este.



Lám. IV: 1.- Zonas cultivadas en el área centro-norte del sector meridional; 2.- Detalle de superficies alteradas en el entorno de la Autovía A-6; 3.- Extremo NO del sector donde ya existen naves.



Lám. V.- 1.- Extremo norte del sector sur; **2.-** Tierras en erial en el área central; **3.-** Vista general del cuadrante oriental, al oeste de la vía de servicio de la A-6.



Lám. VI: 1.- Vista general del entorno de Los Salados; 2.- Panorámica desde el extremos sur del sector; 3.- Tierras en erial en la zona meridional del área de estudio.



1



2

Lám VII: Yacimiento de Los Salados.

1.- Restos constructivos de una edificación; **2.-** Cimentaciones constatadas en la zona norte del enclave.



1



2

Lám VIII: Yacimiento Casa e Iglesia del Marqués de los Salados.
1.- Panorámica del yacimiento; 2.- Vista general desde el norte.



1



2

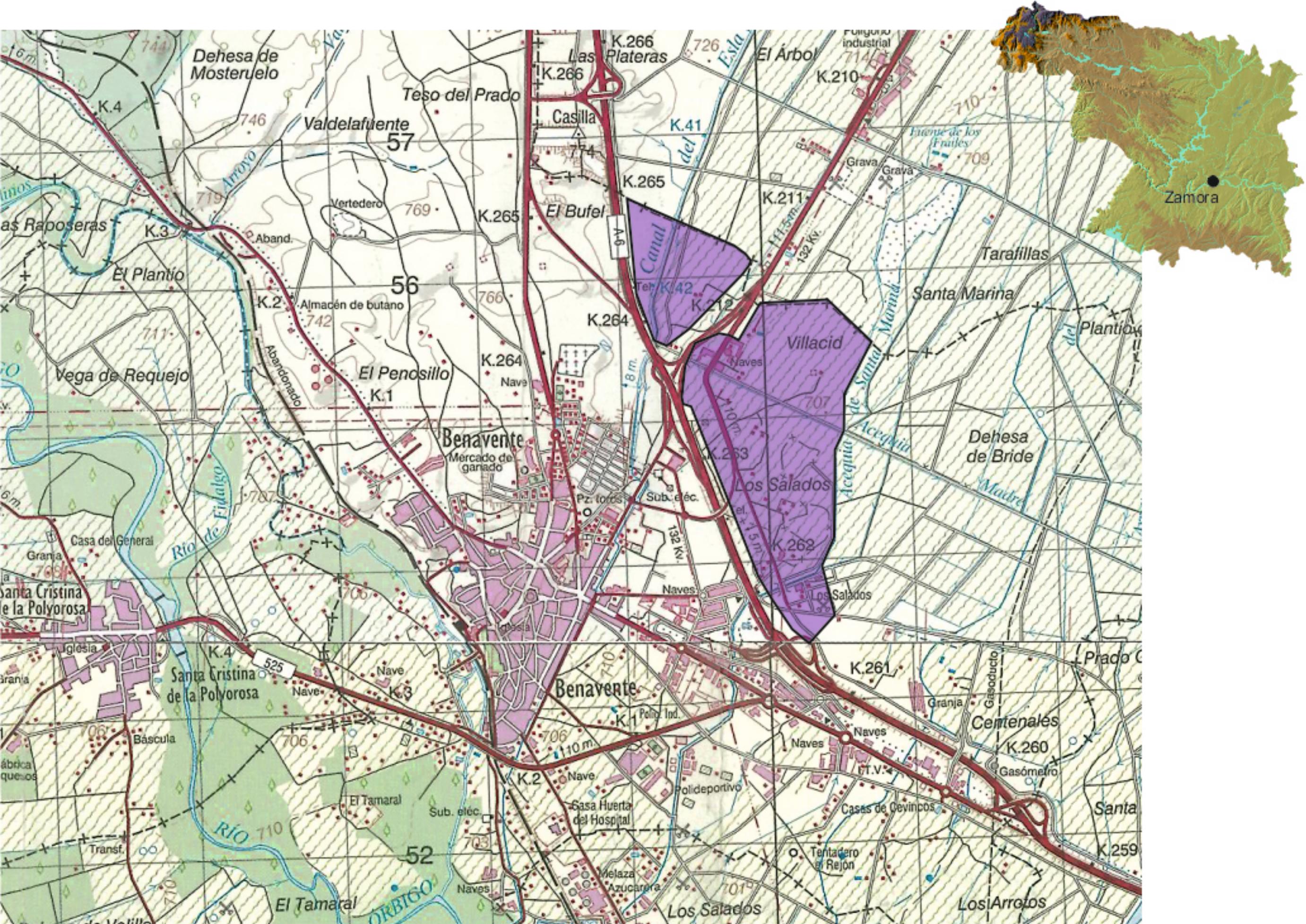
Lám IX: Casas de Bribe.

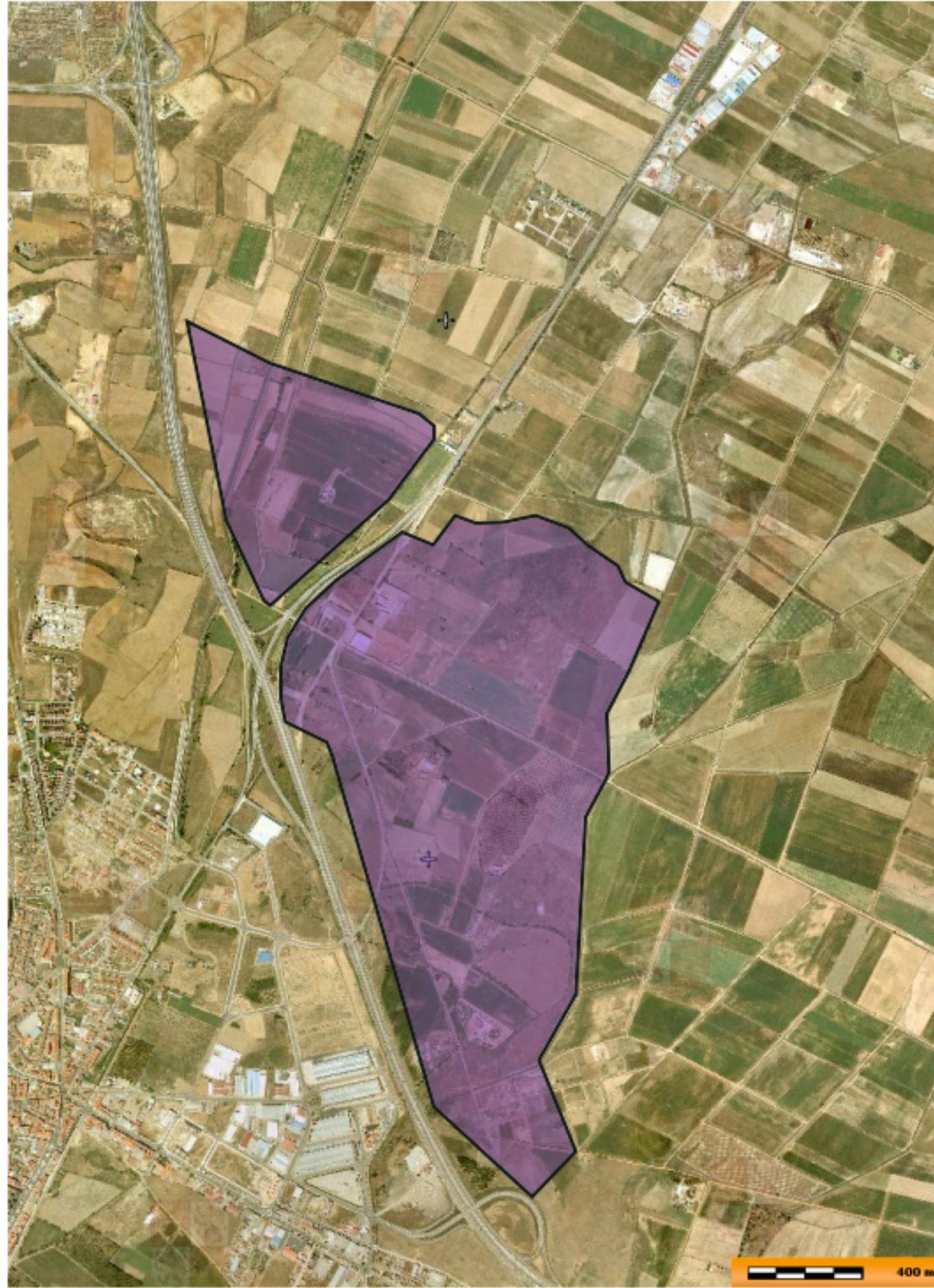
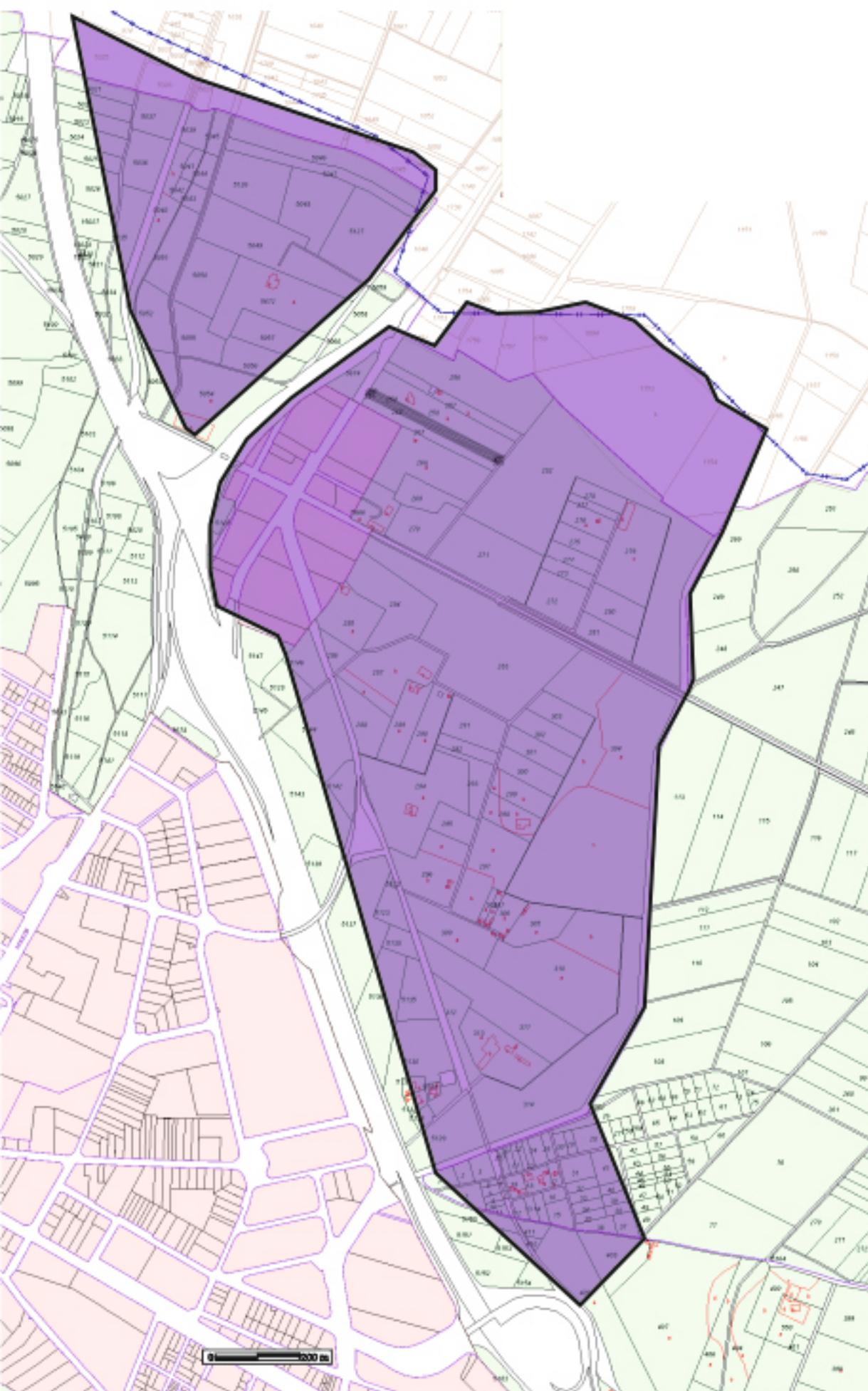
1.- Vista de una de las construcciones existentes; 2.- Detalle de la fachada de la ermita.

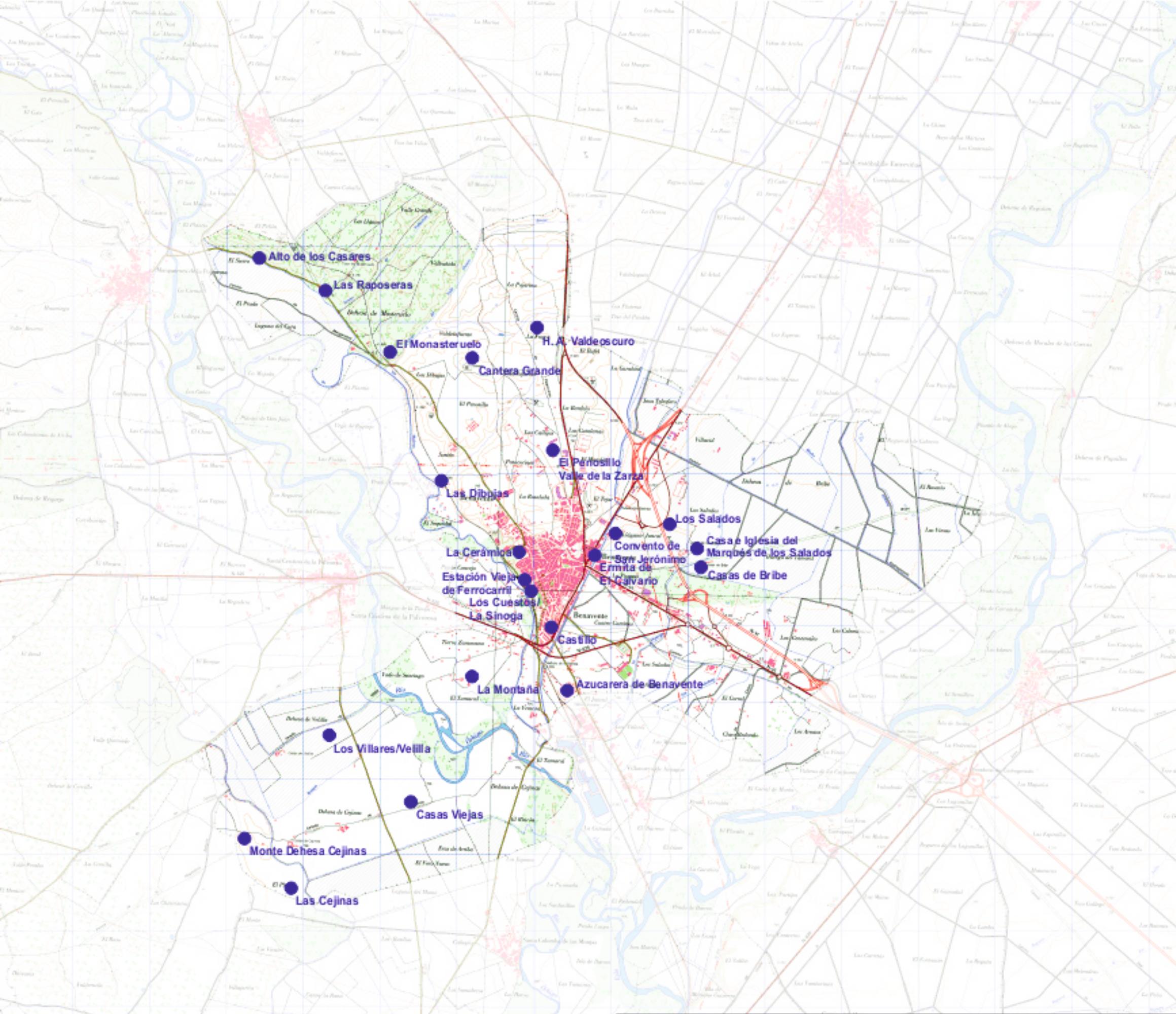
11.- DOCUMENTACIÓN PLANIMÉTRICA.

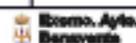


	Trabajos de prospección arqueológica intensiva del proyecto de modificación del PGOU de Benavente (Zamora). Suelo Urbanizable Industrial Benavente III			Ubicación de la zona de actuación.	
	Fecha: Febrero de 2010	Escala: Sin escala	Proyecto: 1	Autor: STRATO S. L.	







	Trabajos de prospección arqueológica intensiva del proyecto de modificación del PGOU de Benavente (Zamora). Suelo Urbanizable Industrial Benavente III		Diseña con: Ubicación de los yacimientos documentados en el término municipal de Benavente, sobre las hojas del MTNE nº 270 (Benavente) y 308 (Villafra)	
	Fecha: Febrero de 2010	Escala: 1:50,000	Hoja: 4	
Autor: STRATO S. L.		Cliente:  Excmo. Ayto. Benavente		

**PLAN PARCIAL PARA LA ORDENACIÓN DETALLADA
DEL POLIGONO INDUSTRIAL 'BENAVENTE III'
BENAVENTE (ZAMORA)**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
ANEJO IV. PARCELAS AFECTADAS**

FINCAS PATRIMONIALES

NUM	PARCELA	PARCELA CATASTRAL	PROPIETARIO	DNI	DOMICILIO	SUP. CATASTRAL	SUP. EN SECTOR	TOTAL
1	5021	49023A501050210000KF	BLANCO NUEVO LUIS FELICISIMO	I158857P	49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	7.085,00	7.085,00	
2	5022	49023 A501050220000KM	BLANCO MAÑANES, ELIAS	I1589296X	Plza. Iglesia N° 2 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	7.530,00	6.010,00	
3	5023	49023 A501050230000KO	BLANCO NUEVO, LUIS FELICISIMO	I1588857P	49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	6.877,00	6.877,00	
4	5024	49023 A501050240000KK	NUEVO BLANCO, ANTONIO	I1589354E	Plza. Iglesia N° 4 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	7.299,00	7.299,00	
5	5025	49023A501050250000KR	HUERGA TESSIER, CONSUELO	I1734495X	C/ La Barca N° 8 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	5.179,00	5.179,00	
6	5026	49023A501050260000KD	HUERGA NAVARRO, GREGORIO	I1589028H	C/ Carretera N° 11 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	12.026,00	12.026,00	
7	15027	49023 A501050270000KA	HUERGA FELIZ SIGERIO	I1662560L	C/ Charco Molerá N° 4 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	7.840,00	7.840,00	
8	15028	49023 A501150280000KB	RUBIO VALDUEZA VALENTÍN	70989404L	C/ Puente N° 33 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	687,00	687,00	
9	15029	49023 A501150290000KY	RUBIO VALDUEZA VALENTÍN	70989404L	C/ Puente N° 33 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	228,00	228,00	
10	5030	49023 A501050300000KX	SIERRA MAÑANES JOSÉ ISMAEL	I1732926M	C/ Benavente N° 9 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	2.294,00	1.990,00	
11	5031	49023A501050310000KI	JALÓN CAPELLO, ROSARIO			4.012,00	4.012,00	
12	5032	49023 A501050320000KJ	GONZÁLEZ BADALLO MANUEL			2.359,00	3.110,00	
13	5033	49023A501050330000KE	MAYO BARRIO, MARGARITA			3.907,00	2.900,00	
14	5034	49023A501050340000KS	HEREDEROS DE HUERGA HUERGA			5.293,00	5.293,00	
15	5035	49023A501050350000KZ	PRIETO VEGA, JOSÉ	I1589579V	C/Pontón N° 17 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	11.069,00	11.069,00	
16	5036	49023A501050360000KU	HUERGA PÉREZ, FELICISIMO	I1662428W	C/ Benavente N° 21 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	11.813,00	11.813,00	
17	5037	49023A501050370000KH	FERNANDEZ ALONSO, JOSÉ	I1647973Z	C/ Renueva N° 26 Pta: P06 Pta: IZ 49600 Benavente (Zamora)	9.869,00	9.869,00	
18	5039	49023A501050390000KA	HEREDEROS DE FERNANDEZ, ALONSO JOSÉ			5.423,00	5.423,00	
19	5040	49023A501050400000KH	PRIETO VEGA, ARGIMIRO	I1589594D	49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	15.756,00	15.756,00	
20	5041	49023A501050410000KW	GARCÍA MORAN, Mª CARMEN	35187951K	C/ Amargura N° 20 Pta P03 Pta C 49007 Zamora (Zamora)	2.227,00	2.227,00	
21	5042	49023A501050420000KA	BLANCO VALDUEZA, PRIMITIVA	I1589312	49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	1.604,00	1.604,00	
22	5043	49023 A501050430000KB	BLANCO VALDUEZA, PRIMITIVA	I1589312	49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	2.684,00	2.684,00	
23	5044	49023A501050440000KY	GARCÍA MORAN, Mª CARMEN	35187951K	C/ Alhondiga N° 54 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	3.012,00	3.012,00	
24	5045	49023A501050450000KG	CABREROS VALDUEZA, PILAR	I1589514K	C/ Alhondiga N° 54 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	3.571,00	3.571,00	
25	5046	49023 A501050460000KQ	GARCÍA HUERGA, SATURNINA	I1589173W	Avda/ Luis Morán N° 44 Pta P04 Pta C 49600 Benavente (Zamora)	24.126,00	19.750,00	
26	5047	49023A501050470000KP	HEREDEROS DE CABREROS, VALDUEZA PILAR			12.197,00	12.197,00	
27	5048	49023A501050480000KL	GARCÍA MORAN, AVELINA BELÉN	I1679624V	C/ Alminares Genil N° 1 Pta P06 Pta: B 18006 Granada (Granada)	21.600,00	21.600,00	
28	5049	49023 A501050490000KT	BLANCO VALDUEZA, MAURICIO	I1589313G	C/ Carretera N° 3 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	35.303,00	35.303,00	
29	5050	49023A501050500000KP	MAYOR RODRÍGUEZ, ASTERIO	I1660832Q	C/ De los lagares N° 13 Pta P03 Pta H 49600 Benavente (Zamora)	17.439,00	17.439,00	
30	5672	49023A501056720000KJ	BLANCO VALDUEZA, PRIMITIVA	I1589312A	C/ Municipio 5 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	35.311,00	35.311,00	
31	5126	49023 A501051260000KI	GARCÍA MORAN, Mª CARMEN	35187951K	C/ Alhondiga N° 54 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	20.732,00	20.732,00	
32	5127	49023A501051270000KE	GARCÍA MORAN, PILAR	I1660643B	C/ Isaac Peral N° 61 B Pta P03 Pta 1 28220 Majadahonda (Madrid)	28.775,00	25.300,00	
33	5051	49023A501050510000KL	MAYOR RODRÍGUEZ, CARMEN	70998140S	C/ Toril N° 16 Pta P01 49600 Benavente (Zamora)	12.317,00	12.317,00	
34	5052	49023 A501050520000KT	HEREDEROS DE HUERGA HUERGA, CONCEPCIÓN DE LA			11.822,00	11.822,00	
35	5053	49023A501050530000KF	ROBLEDINOS COLINO, BENJAMÍN	71008524	C/ San Andrés N° 10 Pta P03 Pta A 49600 Benavente (Zamora)	9.681,00	9.681,00	
36	5054	49023 ASO 1050540000KM	ROBLEDINOS COLINO BENJAMÍN	71008524	C/ San Andrés N° 10 49600 Benavente (Zamora)	33.393,00	33.393,00	
37	5055	49023 A501050550000KO	HUERGA HUERGA, CONCEPCIÓN DE LA	I1604696T	C/ Renueva N° 19 Esc 01 Pl P01 Pta 01 49600 Benavente (Zamora)	11.252,00	11.252,00	
38	5056	49023A501050560000KK	MORAN HIDALGO GASPAS AURELIANO	I1596863X	C/ La Bañeza N° 39 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	12.169,00	12.169,00	
39	5057	49023A501050570000KR	IGLESIAS GONZÁLEZ, ISABEL ESPERANZA	I1605057Q	C/ Fernando el Católico N° 77 28015 Madrid (Madrid)	13.879,00	13.879,00	
40	5058	49023 A501050580000KD	BLANCO VALDUEZA, MAURICIO	I1589313G	C/ Carretera N° 3 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	6.244,00	6.244,00	
41	5059	49023 A501050590000KX	BLANCO VALDUEZA, MAURICIO	I1589313G	C/ Carretera N° 3 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	3.312,00	3.312,00	
42	5060	49023 A501050600000KR	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	I1606435Z	Pza. De la Madera N° 17 pta. P03 pta D 49600 Benavente (Zamora)	501,00	501,00	
43	5026	49208A501050260000YD	GONZALEZ GONZALEZ, DIONISIO		Diseminados 49660 Castrogonzalo (Zamora)	18.935,00	8.400,00	
44	914	49208A501009140000YS	GONZALEZ GONZALEZ, MARTINA	70.999.173-J	C/ Santa Coloma N° 35 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	18.280,00	7.100,00	
45	5325	49208A501053250000YH	PRIETO VEGA, LUPICINIO	I1.589.561-E	C/ Travesía la Mota, N° 14 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	23.422,00	23.422,00	
46	5029	49208A501050290000YJ	MELGAR CARBAJO, VEREMUNDO	I1.588.977-J	Plza Fontanilla, N° 8 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	2.210,00	1.690,00	
47	5030	49208A501050300000YX	MELGAR CARBAJO, MAURICIO		49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	2.894,00	2.220,00	
48	5031	49208A501050310000YI	RODRIGUEZ CARBAJO PABLO (HRO)	I1.589.101-E	C/ Santa Coloma N° 22 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	3.172,00	2.355,00	
49	5326	49208A501053260000YW	EN INVESTIGACIÓN, ART. 47 LEY 33/2003		Plza. Castilla y León, N° 1 49014 Zamora	8.522,00	8.522,00	
50	5032	49208A501050320000YV	GONZALEZ UGIDOS, GREGORIO	I1.589.204-X	Plza. Fontanilla, N° 10 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	853,00	853,00	
51	5028	49208A501050280000YI	PRIETO GONZALEZ, JAVIER	27.390.106-G	C/ Europa, N° 5, Pl. 10, Pt D 29640 Fuengirola (Málaga)	5.245,00	4.100,00	
52	1038	49208A501010380000YT	VELASCO DONADO, JUSTINA	I1.641.809-Z	C/ Tejares, N° 2 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	27.540,00	5.453,00	
53	1044	49208A501010440000YO	SANTOS CORDERO, JOSÉ		C/ Calvario, N° 1 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	28.320,00	21.800,00	
54	1045	49208A501010450000YQ	HUERGA GUTIERREZ, MARTIANO (HROS)	I1.588.679-Z	Lg. Toral de los Guzmanes 24237 Toral de los Guzmanes (León)	12.220,00	8.980,00	
55	1048	49208A501010480000YX	FERRERO GONZALEZ, TOMÁS		Diseminados 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	5.130,00	2.215,00	
56	1046	49208A501010460000YR				15.808,00	1.720,00	538.596,00

FINCAS DEMANIALES

57	9122	49023A501091220000KQ				3.814,00	3.814,00	
58	9098					993,00	993,00	
59	9169	49208A501091690000YJ	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO	52836001D	Plza. San Juan de la Cruz 28003 Madrid	1.352,00	100,00	
60	9159	49208A501091590000YM	AYUNTAMIENTO DE SAN CRISTOBAL DE ENTREVÍÑAS	P4920800B	C/ Calvario, N° 1 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	21.024,00	75,00	
61	9170	49208A501091700000YX	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO	52836001D	Plza. San Juan de la Cruz 28003 Madrid	1.490,00	150,00	
62	9080	49023A501090800000KS				13.143,00	13.143,00	
63	9408	49208A501094080000YP				2.945,00	1.140,00	
64	9156	49208A501091560000YL				2.740,00	1.100,00	
65	9157	49208A501091570000YT				2.811,00	860,00	
66	9121	49023A501091210000KG				3.503,00	1.834,00	
67	9154	49208A501091540000YQ				2.970,00	500,00	
68	9092	49208A501090920000YQ				422.503,00	582,00	
69	9195	49023A501091950000KO				1.318,00	700,00	
70	9136	49023A501091360000KI				1.504,00	1.504,00	
71	9047	49023A501090470000KU				5.139,00	5.139,00	
72	9123	49023A501091230000KP				6.525,00	3.800,00	
73	9124	49023A501091240000KL				1.065,00	1.065,00	
74	9125	49023A501091240000KL				465,00	323,00	
75	9097					300,00	100,00	
76	9179	49208A501091790000YA	AYUNTAMIENTO DE SAN CRISTOBAL DE ENTREVÍÑAS	P4920800B	C/ Calvario, N° 1 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	37.008,00	100,00	
77	9227	49208A501092270000YR	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, MEDIO RURAL Y MARINO	52836001D	Plza. San Juan de la Cruz 28003 Madrid	1.236,00	100,00	
78	9184	49023A501091840000KY				9854	9854	46.976,00

FINCAS PATRIMONIALES

NUM	PARCELA	PARCELA CATASTRAL	PROPIETARIO	DNI	DOMICILIO	SUP. CATASTRAL	SUP. EN SECTOR	TOTAL
1	256	49023A501002560000KQ	MIGUEL ARENAL, AURELIANO	11671488T		34.450,00	34.450,00	
2	257	49023 A501002570000KP	MARTÍNEZ GARCÍA, ROSA			8.380,00	8.380,00	
3	258	49023 A501002580000KL	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	16.670,00	16.670,00	
4	259	49023 A501002590000KT	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
5	260	49023A501002600000KP	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 pta. P03 pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
6	261	49023 A501002610000KL	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta P03 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
7	262	49023 A501002620000KT	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
8	263	49023A501002630000KF	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
9	264	49023 A501002640000KM	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
10	265	49023A501002650000KO	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.050,00	700,00	
11	266	49023A501002660000KK	DEL RIO RODRÍGUEZ, LEONTINA	11606435Z	Pza. De la Madera, Nº 17 Pta 3 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	1.040,00	700,00	
12	267	49023A501002670000KR	INVESTIGACIÓN			6.920,00	4.915,00	
13	268	49023 A501002680000KD	INDUSTRIAS DEL AGRO S.A.	A49001571	Ctra. León, Nº 67 49600 Benavente (Zamora)	27.110,00	27.110,00	
14	269	49023A501002690000KX	FRAILE OTERO, Mª ANGELES DEL			8.200,00	8.200,00	
15	270	49023 A501002700000KR	CACHÓN DIEZ	11607783M	C/ Santa María, Nº 19 7ª A 47001 Valladolid (Valladolid)	12.440,00	12.440,00	
16	5666	49023A501056660000KD				8.393,00	6.190,00	
17	271	49023A501002710000KD	MORAN TORRE, PALOMA	00669559Y	C/O'Donell Nº 39, Pta 7 Pta IZ 28009 Madrid (Madrid)	30.890,00	30.890,00	
18	272	49023A501002720000KX	MORAN TORRE, PALOMA	00669559Y	C/O'Donell Nº 39 Pta P07 Pta IZ 28009 Madrid (Madrid)	12.600,00	12.600,00	
19	273	49023A501002730000KI	CEPEDA RAFAEL, SANTIAGO	11589419H	C/ San José, Nº 12 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	5.400,00	5.400,00	
20	274	49023A501002740000KJ	PETTIT NIEVES, AGRIPINO	11678929N	Avda. Cañada de la Vizana Nº 13 49600 Benavente (Zamora)	5.400,00	5.400,00	
21	275	49023A501002750000KE	GONZÁLEZ FERNANDEZ, CARLOS ALBERTO	71005002T	Avda. Doctor Regueras Galende, Nº 44 49600 Benavente (Zamora)	5.990,00	5.990,00	
22	276	49023A501002760000KS	GONZÁLEZ FERNANDEZ, CARLOS ALBERTO	71005002T	Avda. Doctor Regueras Galende, Nº 44 49600 Benavente (Zamora)	6.690,00	6.690,00	
23	277	49023A501002770000KZ	MARTÍNEZ CARTÓN, EVELIO	11642166*	Avda. Maragatos Nº 44 49600 Benavente (Zamora)	2.430,00	2.430,00	
24	278	49023A501002780000KU	MARTÍNEZ CARTÓN, EZEQUIEL PEDRO	08283846M	C/ Ancha, Nº 87 06400 Don Benito (Badajoz)	5.500,00	5.500,00	
25	279	49023 A501002790000KH	ESTEBAN CASADO, MIGUEL ÁNGEL	11660587R	C/ Estameñas Nº 39 49600 Benavente (Zamora)	25.970,00	25.970,00	
26	280	49023 A501002800000KZ	SANTOS FERNANDEZ, FABRICIANO	11588879F	C/ Alhondiga Nº 18 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	10.230,00	10.230,00	
27	281	49023 A501002810000KU	SANTOS FERNANDEZ, CONCEPCIÓN	11589121L	C/ Bañeza, Nº 12 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	8.500,00	8.500,00	
28	282	49023A501002820000KH	AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE			106.310,00	106.310,00	
29	60002	49023A50160002					4.530,00	
30	283	49023 A501002830000KW	MORAN TORRE, PALOMA	00669559Y	C/ O'Donell, Nº 39 Pta 7 Pta IZ 28009 Madrid (Madrid)	79.070,00	79.070,00	
31	284	49023 A501002840000KA	GARCÍA MORAN, Mª CARMEN	35187951K	C/ Amargura, Nº 20 Pta P03 Pta C 49007 Zamora (Zamora)	24.270,00	24.270,00	
32	285	49023 A501002850000KB	PÉREZ FERNANDEZ, ROSA MARÍA	71009802Q	C/ Fortaleza, Nº 10 Pta P02 Pta C 49600 Benavente (Zamora)	14.630,00	14.630,00	
33	286	49023A501002860000KJ	GÓMEZ SUAREZ, FRANCISCO	11609813B	C/Fernando Poo Nº 2 Esc 01 Pta P02 Pta IZ 28005 Madrid (Madrid)	3.910,00	3.910,00	
34	287	49023 A501002870000KG	IGLESIAS UÑA, LEOPOLDO	11608112N	Avda. Luis Morán, Nº 49 49600 Benavente (Zamora)	23.650,00	23.650,00	
35	288	49023 A501002880000KQ	IGLESIAS PALLARES, LUIS	11959160B	Avda. Luis Morán Nº 51 Pta 1 49600 Benavente (Zamora)	11.810,00	11.810,00	
36	289	49023A501002890000KP	PRIETO CID, BENIGNO	11607037H	C/ Del Aguero De San Andrés, Nº 6 49600 Benavente (Zamora)	12.340,00	12.340,00	
37	290	49023 A501002900000KG	ESTEBAN CASADO, GUMERSINDA	11660586T	C/ Alacatraz, Nº 29 Pta 1 Pta B 28019 Madrid (Madrid)	11.920,00	11.920,00	
38	291	49023A501002910000KQ	ESTEBAN CASADO, MIGUEL ÁNGEL	11660587R	C/ Estameñas Nº 39 49600 Benavente (Zamora)	12.330,00	12.330,00	
39	292	49023 A501002920000KP	FERRERO BECARES, JESÚS	71005601R	C/ Hospital De San Juan, Nº 3 49600 Benavente (Zamora)	4.330,00	4.330,00	
40	293	49023A501002930000KL	DELEGACIÓN TERRITORIAL DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN EN ZAM	S9900004D	C/ Leopoldo Alas Clarín, Nº 4 Zamora	6.880,00	6.880,00	
41	294	49023 A501002940000KT	ABRUÑA HIDALGO, ERVIGIA	11665763W	C/ Hospital De San Juan, Nº 18 Pta 1 Pta IZ 49600 Benavente (Zamora)	34.600,00	34.600,00	
42	295	49023A501002950000KF	AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE		C/ de los Carros 49600 Benavente (Zamora)	6.980,00	6.980,00	
43	296	49023 ASO 1002960000KM	LEBRATO DE CASTRO, ALBINO	71005642L	C/ Llanes, Nº 1 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	20.710,00	5.887,00	
44	297	49023 ASO 1002970000KO	ALJIA MARTÍNEZ FRANCISCA	02300344E	AR HUERTA DE LOS SALADOS. 28	22.440,00	14.528,00	
45	298	49023A501002980000KK	FERNANDEZ MORAN, ÁNGEL	11701012S	C/ Santa Catalina, Nº 31 49600 Benavente (Zamora)	8.430,00	8.430,00	
46	299	49023 A501002990000KR	FERNANDEZ MORAN, JOSÉ LUIS	11706524F	C/ Las Antillas Nº 23 49600 Benavente (Zamora)	8.430,00	8.430,00	
47	300	49023A501003000000KR	FERNANDEZ MORAN, ANASTASIO	11709433H	Ctra. León, Nº 6 8ª C 49600 Benavente (Zamora)	8.430,00	8.430,00	
48	301	49023A501003010000KD	FERNANDEZ MORAN, FRANCISCA			8.430,00	8.430,00	
49	302	49023 A501003020000KX	FERNANDEZ MORAN, JESÚS	11944876X	C/ El Greco, Nº 8 49600 Benavente (Zamora)	8.430,00	8.430,00	
50	303	49023A501003030000KI	BARRIOS ROMÁN, JOSÉ			8.430,00	8.430,00	
51	304	49023A501003040000KJ	AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE		C/ de los Carros 49600 Benavente (Zamora)	139.310,00	139.310,00	
52	5146	49023 ASO 1051460000KT	GÓMEZ SUAREZ, FRANCISCO	11609813B	C/ Fortaleza, Nº 10 Pta P02 Pta C 49600 Benavente (Zamora)	7.690,00	7.690,00	
53	5147	49023 ASO 1051470000KF	MARTÍNEZ JUSTEL, BALDOMERO	11604870J	C/ De los Herreros Nº 56 49600 Benavente (Zamora)	10.310,00	10.310,00	
54	5128	49023A501051280000KS	PÉREZ FERNANDEZ, FAUSTINO JOSÉ	71009801S	C/ San Antón Viejo, Nº 8 49600 Benavente (Zamora)	7.440,00	7.440,00	
55	5139	49023 A501051390000KG	ALJIA MARTÍNEZ, ISABEL	11610188H	C/ Cronista Luis Pastra Nº 1 Pta P06 Pta D 24010 León (León)	9.210,00	9.210,00	
56	5142	49023A501051420000GG	RODRÍGUEZ ABRUÑA, FERNANDO ANTONIO	11935516B	C/ Lagares Nº 16 Pta P03 Pta D 49600 Benavente (Zamora)	5.850,00	5.850,00	
57	5143	49023A501051430000KQ	DIOS LLÓRENTE,	11605042R	C/ Zamora, Nº 33 Pta: P02 CP:	26.345,00	26.345,00	
58	5144	49023 A501051440000KP	IGLESIAS PALLARES, LUIS	11959160B	C/ Bravo Murillo, Nº 15 2ª A Madrid (Madrid)	24.083,00	24.083,00	
59	5145	49023A501051450000KL	ESTEBAN CASADO, BELARMINO	11605406C	C/ León, Nº 25 49600 Benavente (Zamora)	5.586,00	5.586,00	
60	1752	49208A501017520000YD	GARCIA HUERGA, SATURNINA (HROS)	11589173W	Avda. Luis Morán, Nº 44 Pta C 49600 Benavente (Zamora)	7.546,00	7.546,00	
61	1753	49208A501017530000YX	HUERGA GARCIA, EUTIMIA	50660021Z	C/ Linneo, Nº 3 Pta 1 Pta G 28005 Madrid	7.556,00	5.500,00	
62	1755	49208A501017550000YJ	GARCIA HUERGA, LIDIA (HROS)	11589097H	C/ La Bañeza, Nº 8 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	930,00	930,00	
63	1756	49208A501017560000YE	GARCIA HUERGA, SATURNINA (HROS)	11589173W	Avda. Luis Morán, Nº 44 Pta C 49600 Benavente (Zamora)	12.296,00	11.430,00	
64	1757	49208A501017570000YS	GARCIA HUERGA, RAMÓN (HROS)	50912333Q	C/ Caramuel, Nº 7 Pta 3 Pta DC 28011 Madrid	12.393,00	12.393,00	
65	1758	49208A501017580000YZ	HUERGA GARCIA, EUTIMIA	50660021Z	C/ Linneo, Nº 3 Pta 1 Pta G 28005 Madrid	13.107,00	12.900,00	
66	1759	49208A501010940000YW	GARCIA HUERGA, RAMÓN (HROS)	50912333Q	C/ Caramuel, Nº 7 Pta 3 Pta DC 28011 Madrid	18.978,00	1.070,00	
67	1094	49208A501010940000YW	HUERGA GARCIA, EUTIMIA	50660021Z	C/ Linneo, Nº 3 Pta 1 Pta G 28005 Madrid	18.978,00	17.337,00	
68	1153	49208A501011530000YZ	AYUNTAMIENTO DE SAN CRISTOBAL DE ENTREVINA	P4920800B	C/ Calvario, Nº 1 49690 San Cristóbal de Entreviñas (Zamora)	147.960,00	90.542,00	
69	1154	49208A501011540000YU	ESTEBAN IGLESIAS, MARIA NIEVES	32051137Q	Avda. De la Banqueta, Nº 79 11300 La Línea de la Concepción (Cádiz)	36.080,00	31.620,00	1.099.202,00

FINCAS DEMANIALES

70	9175	49023A501091750000KZ				1.348,00	1.348,00	
71	9051	49023A501090510000KH				2.242,00	2.242,00	
72	9052	49023A501090520000KW				3.159,00	3.159,00	
73	9060	49023A501090600000KQ				485,00	485,00	
74	9061	49023A501090610000KP				1.064,00	1.064,00	
75	9063	49023A501090630000KT				1.476,00	1.476,00	
76	9050	49023A501090500000KU				7.061,00	7.061,00	
77	9059	49023A501090590000KL				8.059,00	2.640,00	
78	9062	49023A501090620000KL				1.538,00	1.538,00	
79	9064	49023A501090640000KF				1.632,00	1.632,00	
80	9058	49023A501090580000KP				22.273,00	3.750,00	
81	9053	49023A501090530000KA				9.018,00	7.070,00	
82	9055	49023A501090550000KY				2.590,00	750,00	
83	9049	49023A501090530000KA				403,00	403,00	
84	9132	49023A501091320000KK				15.007,00	10.730,00	45.348,00