

## ANEJO Nº 8. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**INDICE**

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>2</b>	<b>11.ANEXOS .....</b>	<b>33</b>
<b>2. OBJETO DEL ESTUDIO .....</b>	<b>2</b>	<b>11.1 DOCUMENTACIÓN DE PATRIMONIO .....</b>	<b>33</b>
<b>3. AREA DE ESTUDIO .....</b>	<b>2</b>	<b>11.2 DOCUMENTACIÓN DE VÍAS PECUARIAS .....</b>	<b>33</b>
<b>4. DATOS BASICOS Y CARACTERIZACION DEL TERRITORIO .....</b>	<b>3</b>	<b>11.3 DOCUMENTACIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 CARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA .....</b>	<b>3</b>	<b>11.4 PLANOS .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 MARCO LEGAL .....</b>	<b>3</b>		
<b>4.3 AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000 .....</b>	<b>6</b>		
<b>5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>6</b>		
<b>5.1 OBJETO .....</b>	<b>6</b>		
<b>5.2 ANTECEDENTES.....</b>	<b>7</b>		
<b>5.3 SITUACIÓN ACTUAL.....</b>	<b>8</b>		
<b>6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS .....</b>	<b>9</b>		
<b>6.1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>		
<b>6.2 CARACTERIZACIÓN ALTERNATIVAS .....</b>	<b>9</b>		
6.2.1. CLIMA.....	9		
6.2.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	11		
6.2.3. HIDROLOGÍA .....	11		
6.2.4. HIDROGEOLOGÍA .....	12		
6.2.5. EDAFOLOGÍA.....	12		
6.2.6. VEGETACIÓN .....	12		
6.2.7. FAUNA.....	13		
6.2.8. PAISAJE .....	17		
6.2.9. ESPACIOS PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000 .....	18		
6.2.10. MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	21		
6.2.11. DEMOGRAFÍA.....	21		
6.2.12. VIAS PECUARIAS .....	22		
6.2.13. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL .....	26		
<b>7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR ALTERNATIVA .....</b>	<b>28</b>		
<b>8. MEDIDAS CORRECTORAS PARA AMBAS ALTERNATIVAS (1 Y 2) .....</b>	<b>29</b>		
<b>9. PRESUPUESTO DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA AMBAS ALTERNATIVAS (1 Y 2).....</b>	<b>32</b>		
<b>10.CONCLUSIONES .....</b>	<b>33</b>		

## 1. INTRODUCCION

La carretera EX-103 de Puebla de Alcocer a la EX-201 por Llerena, pertenece a la red de carreteras de titularidad de la Junta de Extremadura, es de categoría básica y tiene una longitud de 206,78 km. Comienza en Puebla de Alcocer y termina en el p.k. 32,7 aproximado de la carretera EX-201, discurriendo entre los p.ks. 184+800 y 186+300 por la travesía de Llerena. Esta carretera sirve de interconexión entre las comarcas de La Serena y La Siberia con las de La Campiña Sur y Tentudía y con Andalucía a través de la autovía A-66, con conexión en la localidad de Monesterio.

Desde la población de Llerena parte la carretera autonómica EX-200, de categoría intercomarcal, que termina en el límite de la provincia de Sevilla por Guadalcanal y tiene una longitud de 16,53 km, discurriendo en travesía urbana los primeros 900 m dentro del casco urbano. Esta carretera sirve de conexión de la comarca de la Campiña Sur con la Sierra Norte de la provincia de Sevilla a través de la población de Guadalcanal.

Además de las citadas carreteras autonómicas la carretera nacional N-432 bordea por el norte el casco urbano de Llerena, entre los p.ks. 112,3 y 115,2 y la línea de ferrocarril Mérida a Los Rosales atraviesa el casco urbano entre los p.ks. 104,3 y 106.

En las inmediaciones de la travesía de la carretera EX-103 se encuentra el Hospital General de Llerena, las Escuelas Públicas de Educación Primaria, el Instituto de Educación Secundaria, el Centro Público de Educación de Personas Adultas, centro de salud, guarderías, polideportivo y piscinas municipales, así como gran cantidad de establecimientos privados.

De las informaciones recibidas del Servicio de Infraestructuras Viarias de la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura y de los aforos de tráfico, incluidos en la publicación "Mapa de Tráfico 2015", se comprueba que las carreteras EX-103 y EX-200 tienen unas IMD de valores importantes dentro de la red de carreteras autonómicas, que unido al generado por la nacional N-432 y al tráfico interno de la población de Llerena genera frecuentemente dentro del casco urbano retenciones, dificultad de circulación de vehículos, molestias para los vecinos de Llerena, posibilidad de producir accidentes y por lo tanto una disminución apreciable de la seguridad vial.

El trazado de ambas travesías en Llerena de las carreteras autonómicas EX-103 y EX-200 es muy sinuoso con frecuentes curvas de radio mínimo, por lo que particular importancia en la fluidez del tráfico y en el mantenimiento de los firmes de las travesías tiene el tráfico de vehículos pesados, en su mayoría de transporte de ganados y mercancías.

De los datos e informaciones citados anteriormente y los facilitados por el Ayuntamiento de Llerena, se deduce que la localidad de Llerena es un centro de interconexión de infraestructuras viarias, actuando como

polo de atracción y generación de tráfico, por lo que una parte significativa del tráfico de paso, de medio y largo recorrido circula a través de las travesías de las carreteras autonómicas dentro del casco urbano de Llerena.

Con la finalidad de analizar la mejora la seguridad vial y reducir las interferencias entre el tráfico de paso y el tráfico interno de la población de Llerena, el Servicio de Infraestructuras Viarias de la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura adjudicó la redacción del "Estudio Informativo de la Variante de la EX-103 en Llerena", a la empresa CONSULTING DE INGENIERIA EXTREMEÑO, S.L.

## 2. OBJETO DEL ESTUDIO

El presente estudio informativo de la variante de la carretera EX-103 en Llerena desarrollará la definición de las eventuales soluciones para mejorar la seguridad vial y eliminar el tráfico de paso en el casco urbano de la población, previo análisis de las ventajas e inconvenientes de las posibles opciones existentes.

El estudio informativo de la variante de EX-103 en Llerena requiere el desarrollo de diferentes fases previas, con el fin de obtener corredores y de entre las alternativas propuestas, la mejor desde los puntos de vista ambiental, estratégico y económico.

Por este motivo, se redacta el presente documento con el fin de facilitar la información medioambiental relativa a la zona de actuación, teniendo en cuenta las alternativas que se proponen, así como los datos básicos y caracterización del territorio, entre los que se incluyen los ambientales presentes en cada uno de ellos.

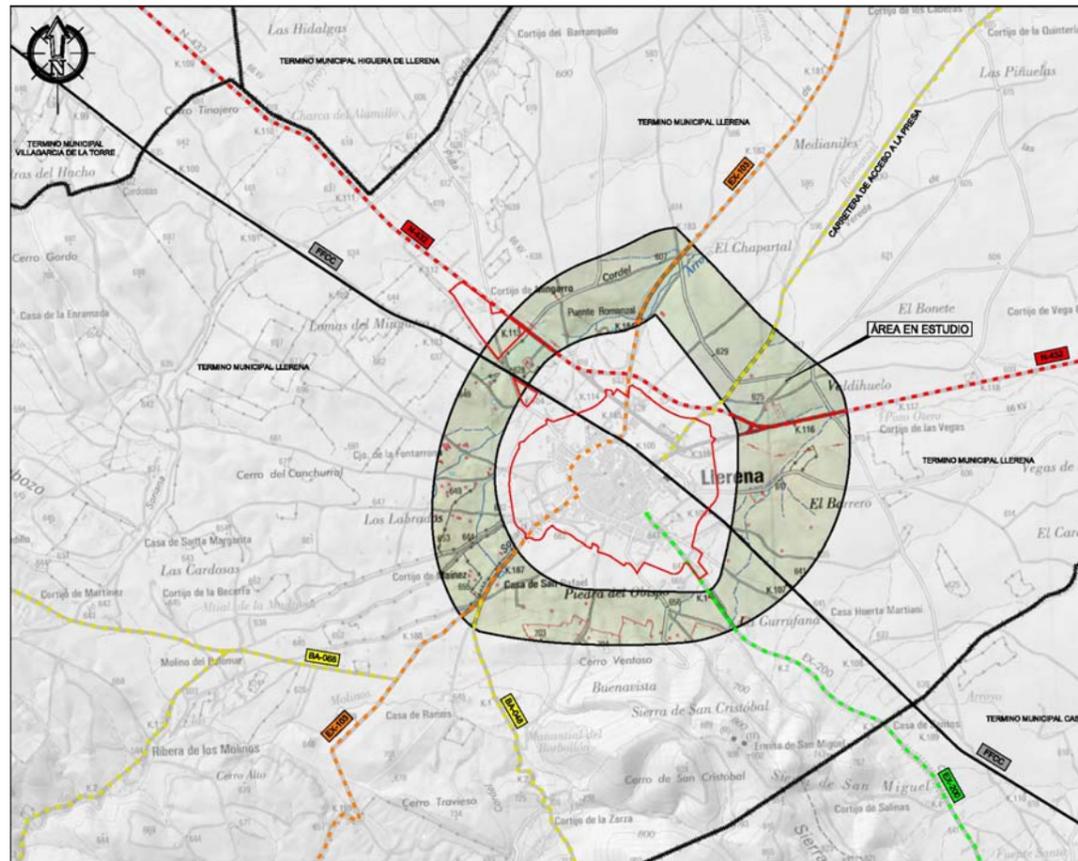
Este documento se redacta de acuerdo con la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que encuadra el estudio informativo de la variante de la EX-103 en Llerena en el Anexo V, grupo 7, apartado h), por lo que se debe ser sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificado, regulado por la Subsección 2ª, de la Sección 2ª del capítulo 7 de la citada ley, y que se desarrollará en la Fase B.

## 3. AREA DE ESTUDIO

El área de estudio está delimitada por un anillo que circunvala las cercanías del casco urbano de Llerena.

Comienza en la carretera EX-103, en el entorno del p.k.183,5, al norte de la población y de la carretera N-432, y al sur del posible trazado de la autovía Badajoz-Espiel y termina al sur de Llerena en la misma carretera en las cercanías del p.k. 187, teniendo un ancho máximo de 1000 m y mínimo de 400 m.

El ámbito del área de estudio está condicionada por la proximidad al casco urbano de Llerena, con inicio y final en la EX-103 y los cruces con las carreteras nacional N-432 y autonómica EX-200 y con la línea de ferrocarril Mérida - Los Rosales.



Del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) se ha recabado la información de las hojas del Mapa Topográfico Nacional de España en las escala 1:50.000 (MTN50) y 1:25.000 (MTN25):

- 877 MTN50
- 877 MTN25 hojas I, II, III y IV.

A escala 1:10.000 se dispuso de la cartografía Centro de Información Cartográfica y Territorial de Extremadura (CICTEx) de la Junta de Extremadura.

- Hoja 877- 2-2
- Hoja 877- 2-3
- Hoja 877- 3-2
- Hoja 877- 3-3

Igualmente se ha dispuesto de cartografía disponible del Ministerio de Fomento y de las informaciones reflejadas en el PGOU de Llerena, actualmente en fase de tramitación.

#### 4.2 MARCO LEGAL

En cualquier expediente de tramitación de una infraestructura lineal, como es el caso de las obras para la construcción de una variante, es necesario considerar, aparte de la incidencia generada sobre el sistema de transportes, los efectos causados sobre el medio físico y socioeconómico circundante. Y es aquí donde juega un papel trascendental la elaboración del Estudio Informativo, en esta parte del proceso. Herramienta actualmente consolidada para la predicción y/o prevención de dichos efectos y para el establecimiento de la alternativa más viable.

En Comunidad Autónoma de Extremadura, la elaboración de estudios de impacto ambiental para determinados proyectos públicos o privados se rige por la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La infraestructura que se analiza corresponde a la variante de la carretera EX-103 en la población de Llerena, y de acuerdo con la Ley 16/2015 las variantes de población se encuadran en su Anexo V "PROYECTOS SOMETIDOS A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADADA", grupo 7, epígrafe h): "Construcción de variantes de población y carreteras convencionales no incluidas en el anexo VI".

## 4. DATOS BASICOS Y CARACTERIZACION DEL TERRITORIO

### 4.1 CARTOGRAFIA Y TOPOGRAFIA

La cartografía que se ha usado para esta fase es la disponible en las distintas administraciones.

Se han utilizado los mapas a escalas 1:50.000 y 1:25.000 para delimitar el área de estudio y la escala 1:10.000 para definir las alternativas.

Por otra parte, la **Ley 7/1995, de 27 de abril, de Carreteras de Extremadura**, en su Disposición Final Primera dice: *"En el ámbito de actuación de esta Ley será de aplicación el Decreto 45/1991, de 16 de Abril, sobre medidas de protección del Ecosistema de Extremadura; con la salvedad de que el trámite a seguir en esta materia para las variantes y mejoras de trazados de las carreteras será el procedimiento abreviado del Anexo II del citado Decreto"*.

A continuación se procede a relacionar, por bloques temáticos, la normativa y legislación medioambiental de obligado cumplimiento, que se controlará durante la fase de vigilancia ambiental de las obras por parte del organismo sustantivo autorizante. Señalar que gran parte de la misma se menciona y/o aplica en el presente trabajo.

#### Evaluación de Impacto Ambiental:

- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. (BOE nº 308, de 23 de diciembre de 2008).

#### Carreteras:

- Ley 7/1995, de 27 de abril, de Carreteras de Extremadura (B.O.E nº 152, de 27 de junio de 1995) (D.O.E nº 57, de 16 de mayo de 1995).
- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras (B.O.E. nº 182, de 30 de julio de 1988).
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (B.O.E. nº 228, de 23 de septiembre de 1994).

#### Actividades Molestas:

- Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones. (D.O.E nº 18, de 11 de febrero de 1997).

- Corrección de errores del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones. (D.O.E. nº 36, de 25 de marzo de 1997).
- Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

#### Conservación de Espacios Naturales, Flora y Fauna:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (B.O.E. nº 299, de 14 de diciembre de 2007).
- Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales. (B.O.E nº 81, de 4 de abril de 2007).
- Ley 9/2006, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura. (B.O.E nº 24, de 27 de enero de 2007) (D.O.E nº 153, de 30 de diciembre de 2006).
- Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura. (BOE nº 200, 21-Ago-1998) (DOE nº 86, 28-Jul-1998).
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. (BOE nº 288, 2-Dic-2006)
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre (BOE nº 151, de 25 de junio de 1998).
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo de 1990, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (B.O.E. nº 82, de 5 de abril de 1990) y sus posteriores modificaciones.
- Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (D.O.E. nº 30, de 13 de marzo de 2001).
- DECRETO 74/2016, de 7 de junio, por el que se modifica el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura

Aguas:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. (BOE nº 176, de 24 de julio de 2001).
- Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre de 1992, por el que modifica parcialmente el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (B.O.E. nº 288, de 1 de diciembre de 1992).
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III de la Ley de Aguas. (BOE nº 209, de 31 de agosto de 1988).
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. (BOE nº 103, de 30 de abril de 1986).
- Orden de 15 de octubre de 1990 por la que se modifica la Orden de 11 de Mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable. (B.O.E nº254, de 23 de Octubre de 1990)
- Orden de 11 de mayo de 1988, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable (B.O.E. de 24 de mayo de 1988).
- Orden de 13 Marzo de 1989, de sustancias peligrosas vertidas a las aguas interiores de superficie (B.O.E. nº 67, de 20 de marzo de 1989).

Ruido:

- Ley 37/2003, de 27 de noviembre, del Ruido. (B.O.E. nº 276, de 18 noviembre de 2003).
- 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. (BOE nº 254, 23-Oct-2007).
- 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. (BOE nº 106, 4-May-2006)
- 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. (BOE nº 60, 11-Mar-2006).

- 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. (BOE nº 301, 17-Dic-2005).
- 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. (BOE nº 52, 1-Mar-2002).
- Decreto 19/1997, de 4 de febrero de 1997, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura (D.O.E. nº18, de 11 de febrero de 1997).
- Corrección de errores del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de reglamentación de ruidos y vibraciones. (D.O.E nº , de 25 de marzo de 1997).
- Orden de 17 de noviembre, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (B.O.E. nº 288, de 1 de diciembre de 1989).
- Orden de 18 de julio, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (B.O.E. nº 178, de 26 de julio de 1991).

Calidad del Aire:

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. (BOE nº 275, 16-Nov-2007).
- Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
- Real Decreto 1321/1992, de 30 de octubre de 1992, por el que se modifica parcialmente el Decreto 1613/1985, de 1 de agosto de 1985, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de azufre y partículas (BOE nº 289, de 2 de diciembre de 1992).
- Real Decreto 1088/1992, de 11 de septiembre, por el que se establecen nuevas normas sobre la limitación de emisiones a la atmósfera, modificado por el Real Decreto 1217/1997.
- Real Decreto 717/1987, de 27 de mayo de 1987, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo (BOE nº 135, de 6 de junio de 1987).

- Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto de 1985, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de azufre y partículas (BOE nº 219, de 12 de septiembre de 1985).
- Real Decreto 547/1979, de 20 de febrero de 1979, por el que se modifica el Decreto 833/1975, de 6 de febrero (BOE nº 71, de 23 de marzo de 1979).
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero de 1975, por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de Protección del Ambiente Atmosférico (BOE nº 96, de 22 de abril de 1975).
- Orden de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. (BOE nº 290, 3-Dic-1976).

#### Residuos:

- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio de 1997, por el que se modifica el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio de 1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (B.O.E. nº182 de 30 de julio de 1988).
- 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 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados

#### Vías Pecuarias:

- Ley 3/1995, de 23 de marzo de 1995, de las Vías Pecuarias (B.O.E. nº 71, de 24 de marzo de 1995).
- Decreto 195/2001, de 5 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, que establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.O.E. nº142, de 13 de diciembre de 2001).
- Decreto 49/2000, de 8 de marzo de 2000, por el que se establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (D.O.E. nº 30, de 14 de marzo de 2000).

#### Patrimonio Histórico–Artístico:

- Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura. (BOE nº 139, 11-Jun-1999) (DOE nº 59, 22-May-1999).
- Ley 16/1985, de 25 de junio de 1985, del Patrimonio Histórico Español (B.O.E. nº 155, de 29 de junio de 1985).
- Ley 23/1982, de 16 de junio, Reguladora del Patrimonio Nacional. (BOE nº 148, 22-

### **4.3 AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000**

La única área de la Red Natura 2000 que se ve afectada por las alternativa 1 y 2 es la ZEPA Campiña Sur - Embalse de Arroyo Conejo en la zona inicial de ambas alternativas. Es una afección puntual que ocupa una mínima parte de la ZEPA.

## **5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO INFORMATIVO**

### **5.1 OBJETO**

El presente estudio informativo de la variante de la carretera EX-103 en Llerena desarrollará la definición de las eventuales soluciones para mejorar la seguridad vial y eliminar el tráfico de paso en el casco urbano de la población, previo análisis de las ventajas e inconvenientes de las posibles opciones existentes.

El estudio informativo de la variante de EX-103 en Llerena requiere el desarrollo de diferentes fases previas, con el fin de obtener corredores y de entre las alternativas propuestas, la mejor desde los puntos de vista ambiental, estratégico y económico.

Por este motivo, se redacta el presente documento con el fin de facilitar la información medioambiental relativa a la zona de actuación, teniendo en cuenta que tras la elección del corredor Este en la Fase A, se proponen dos soluciones, la solución 1, y la solución 2, así como los datos básicos y caracterización del territorio, entre los que se incluyen los ambientales presentes en cada uno de ellos.

Este documento se redacta dentro de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que incluye el estudio informativo de la variante de la EX-103 en

Llerena dentro de la Subsección 2 (Estudio simplificado), tal como informan desde la Dirección General de Medio Ambiente, de acuerdo con documentación que se adjunta en anexo a este documento.

## 5.2 ANTECEDENTES

La carretera EX-103 de Puebla de Alcocer a la EX-201 por Llerena, pertenece a la red de carreteras de titularidad de la Junta de Extremadura, es de categoría básica y tiene una longitud de 206,78 km. Comienza en Puebla de Alcocer y termina en el p.k. 32,7 aproximado de la carretera EX-201, discurriendo entre los p.ks. 184+800 y 186+300 por la travesía de Llerena. Esta carretera sirve de interconexión entre las comarcas de La Serena y La Siberia con las de La Campiña Sur y Tentudía y con Andalucía a través de la autovía A-66, con conexión en la localidad de Monesterio.

Desde la población de Llerena parte la carretera autonómica EX-200, de categoría intercomarcal, que termina en el límite de la provincia de Sevilla por Guadalcanal y tiene una longitud de 16,53 km, discurriendo en travesía urbana los primeros 900 m dentro del casco urbano. Esta carretera sirve de conexión de la comarca de la Campiña Sur con la Sierra Norte de la provincia de Sevilla a través de la población de Guadalcanal.

Además de las citadas carreteras autonómicas la carretera nacional N-432 bordea por el norte el casco urbano de Llerena, entre los p.ks. 112,3 y 115,2 y la línea de ferrocarril Mérida a Los Rosales atraviesa el casco urbano entre los p.ks. 104,3 y 106.

En las inmediaciones de la travesía de la carretera EX-103 se encuentra el Hospital General de Llerena, las Escuelas Públicas de Educación Primaria, el Instituto de Educación Secundaria, el Centro Público de Educación de Personas Adultas, centro de salud, guarderías, polideportivo y piscinas municipales, así como gran cantidad de establecimientos privados.

De las informaciones recibidas del Servicio de Infraestructuras Viarias de la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura y de los aforos de tráfico, incluidos en la publicación "Mapa de Tráfico 2015", se comprueba que las carreteras EX-103 y EX-200 tienen unas IMD de valores importantes dentro de la red de carreteras autonómicas, que unido al generado por la nacional N-432 y al tráfico interno de la población de Llerena genera frecuentemente dentro del casco urbano retenciones, dificultad de circulación de

vehículos, molestias para los vecinos de Llerena, posibilidad de producir accidentes y por lo tanto una disminución apreciable de la seguridad vial.

El trazado de ambas travesías en Llerena de las carreteras autonómicas EX-103 y EX-200 es muy sinuoso con frecuentes curvas de radio mínimo, por lo que particular importancia en la fluidez del tráfico y en el mantenimiento de los firmes de las travesías tiene el tráfico de vehículos pesados, en su mayoría de transporte de ganados y mercancías.

De los datos e informaciones citados anteriormente y los facilitados por el Ayuntamiento de Llerena, se deduce que la localidad de Llerena es un centro de interconexión de infraestructuras viarias, actuando como polo de atracción y generación de tráfico, por lo que una parte significativa del tráfico de paso, de medio y largo recorrido circula a través de las travesías de las carreteras autonómicas dentro del casco urbano de Llerena.

El estudio informativo consta de tres fases, la fase A ya estudiada en la que a partir de la delimitación del área en estudio y de la caracterización del territorio, se seleccionaron dos posibles corredores, que además de ser compatibles con el medio ambiente en condiciones similares son aceptables desde el punto de vista funcional, es decir unen los puntos extremos de este estudio localizados dentro de la Red de Carreteras de titularidad de la Junta de Extremadura, y son susceptibles de canalizar el tráfico de paso por la población de Llerena, eliminando las travesías y enlazando con las carreteras interceptadas a lo largo de sus itinerarios.

Desde el punto de vista de la orografía se consideró necesario evitar la definición de las alternativas a través de las zonas más elevadas existentes dentro del área en estudio, para disminuir las afecciones al medio ambiente y al medio socioeconómico, como son las sierras de San Cristobal y San Miguel al sur y los cerros Chorobita y del Canchurrual al oeste, por lo que las alternativas tendrían unas características comunes al discurrir por zonas de orografía llana.

Por lo tanto, las características geométricas de los trazados que se incluirían en las alternativas se podrían adaptar al terreno con pequeñas pendientes longitudinales.

Desde el punto de vista del tráfico se debe considerar la posibilidad de mejorar su funcionalidad dentro de las travesías de la población, desviando el tráfico de paso a través de las posibles alternativas de trazado.

Con estas consideraciones se marcaron dos posibles corredores homogéneos, de forma que sus límites se separen, en lo posible, del casco urbano de Llerena, denominándose como oeste y este en función de la zona por donde discurren alrededor de la población.

Los corredores que se definieron son los siguientes:

#### CORREDOR OESTE

El corredor oeste comienza al norte de la población de Llerena, entre los p.k. 183 y p.k. 184 de la carretera EX-103, dirigiéndose hacia el suroeste en la misma dirección que el Cordel Soriano, que lo incluye, cruza la carretera nacional N-432, entre los p.k. 112,8 y p.k. 113,4.

A continuación cruza la línea de ferrocarril Mérida – los Rosales, entre los p.k. 103,4 y p.k. 103,9.

En el tramo entre la N-432 y la línea de ferrocarril se superpone con una parte de la zona urbana, en la que se incluye el polígono industrial de las Viñas y el parque natural de la Albuera, y con las vías pecuarias del Cordel Soriano y la Vereda del Camino de la Plata

Continúa en dirección sur cruzando el arroyo Fontarranas o Romanzal, para terminar en la carretera EX-103, entre los p.k. 186,8 y 187,6.

La anchura media del corredor es de 675 m, siendo la máxima de 800 m y la mínima de 500 m.

#### CORREDOR ESTE

El corredor este tiene el inicio común con el corredor oeste, al norte de la población de Llerena, cruzando el arroyo Ramanzal.

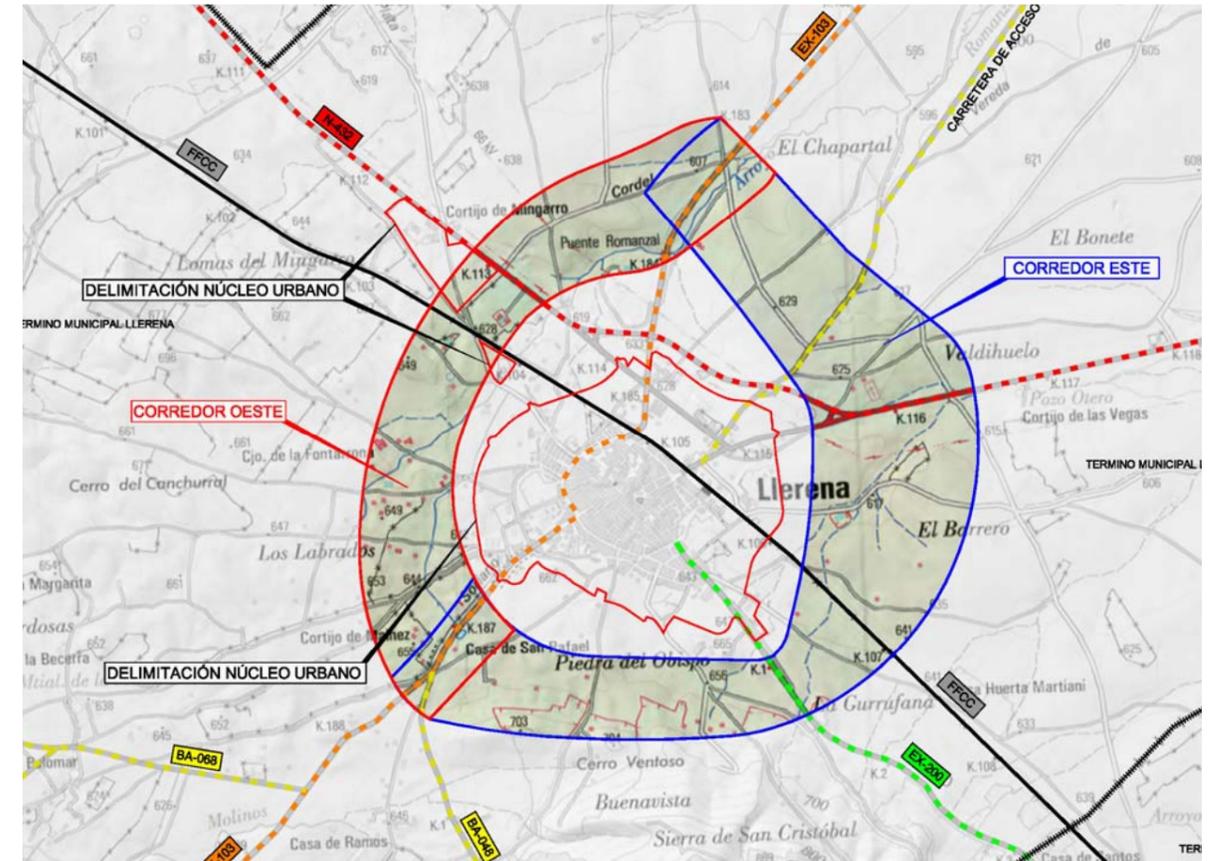
Continúa en dirección sur este cruzando la Colada de la Dehesa del Hondo y el camino acceso a la presa de Llerena, hasta el cruce con la carretera nacional N-432, entre los p.k. 115,5 y p.k. 116,5. Esta zona el corredor está centrado con el cementerio municipal.

A continuación discurre en dirección sur, cruzando la línea de ferrocarril Mérida – los Rosales, entre los p.k. 106,3 y p.k. 107,1 y la carretera autonómica EX-200 entre los p.k. 0,9 y p.k. 1,4.

A partir de la EX-200 gira en dirección oeste y paralelo a la Sierra de San Cristobal, sin afectar a sus estribaciones, finaliza en la carretera EX-103, al sur de la población, en la misma zona que el corredor oeste.

La anchura media del corredor es de 750 m, siendo la máxima de 1000 m y la mínima de 430 m.

A continuación se adjunta una imagen con la delimitación de los corredores:



### 5.3 SITUACIÓN ACTUAL

Tras la memoria de la Fase A y el estudio de los diferentes corredores que se propusieron, se optó por seleccionar el corredor Este, el cual presentó menor impacto.

En la actualidad dentro del corredor Este se proponen dos alternativas:

- Solución 1: Esta alternativa tiene una longitud de 6.465,76 m. discurre un poco más alejada del casco urbano que la alternativa 2, al norte de la población, pero más próxima al sur de ella.
- Solución 2: Esta alternativa tiene una longitud de 5.854,51 m. discurre un poco más cercana al norte del casco urbano que la alternativa 1, pero más alejada al sur..

## 6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

### 6.1 INTRODUCCIÓN

Para la fase en la que nos encontramos del proyecto, que es una fase informativa, se contemplan tres alternativas diferentes, que por proximidad geográfica, apenas 2 Km entre las tres alternativas, el estudio del medio se realizará de forma conjunta para evitar dar la información por triplicado.

Las tres alternativas que se contemplan, son las siguientes:

**Alternativa 0:** Esta alternativa es la alternativa de dejar todo como está, es decir, que la carretera siga pasando por el centro urbano.

**Alternativa 1:** Esta alternativa se plantea en el corredor Este ya seleccionada en la Fase A, para mejorar la seguridad vial y eliminar el tráfico de paso en el casco urbano de la población. Esta alternativa es la que más alejada está al norte del núcleo de población, y mas cercana al sur.

**Alternativa 2:** Esta alternativa se plantea en el corredor Este ya seleccionada en la Fase A, para mejorar la seguridad vial y eliminar el tráfico de paso en el casco urbano de la población. Esta alternativa es la que más cercana está al norte del núcleo de población, y mas alejada al sur.

### 6.2 CARACTERIZACIÓN ALTERNATIVAS

#### MEDIO NATURAL

##### 6.2.1. CLIMA

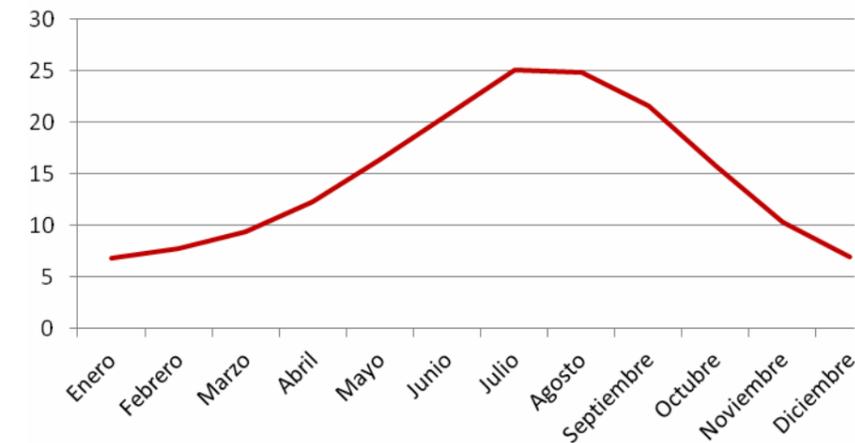
###### Temperaturas

Caracterizado principalmente por su carácter templado y seco del clima mediterráneo continentalizado, con las temperaturas más extremas que en el mediterráneo típico, lo cual es propio del clima continental. Esta variación térmica más amplia es debida a la lejanía del mar. Los veranos son cálidos y los inviernos fríos con una oscilación de 18,5°C. La estación estival es la más seca y se superan con gran frecuencia los 35°C. Sin

embargo, en invierno es frecuente que las temperaturas bajen de los 0°C, produciéndose numerosas heladas en las noches despejadas de nubes.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T mín mensual	1,9	2,8	3,8	5,9	9,2	12,9	16,6	16,4	14,1	5,9	4,5	1,9
T máx mensual	16,8	18,4	22,3	25,9	31,4	35,7	38,9	38,5	34,9	28,6	22,1	17,3
T media mesual	6,8	7,8	9,4	12,3	16,3	20,6	25,1	24,8	21,6	15,8	10,3	6,9

Temperatura media mensual (°C)



##### Periodo frío

La duración del periodo frío se establece como el conjunto de meses con riesgo de heladas o meses fríos, entendiéndose como tal, aquellos en que la temperatura media de las mínimas es menor de 7 °C; que en la zona objeto del estudio tiene una duración de 5 meses, de Noviembre a marzo, ambos inclusive.

La intensidad de dicho periodo viene medida por el valor que toma la temperatura media de las mínimas del mes más frío; también se puede analizar dicho factor por medio de la media de las mínimas absolutas del mes más frío.

##### Periodo cálido

La duración del periodo cálido se establece como el conjunto de meses en los que la temperatura media de las máximas excede los 30,0 °C, temperatura a la cual se considera que se

puede provocar una descompensación en la fisiología de las plantas, o se produce la destrucción de alguno de sus tejidos o células, Se toma este valor de 30,0 °C como valor de riesgo, si bien éste depende de la especie, la edad del tejido, el tiempo de exposición al calor, la humedad relativa y la velocidad del aire, la humedad edáfica, etc. En el área de estudio y según los valores de temperatura alcanzados el periodo cálido tiene una duración de 2 meses, julio y agosto.

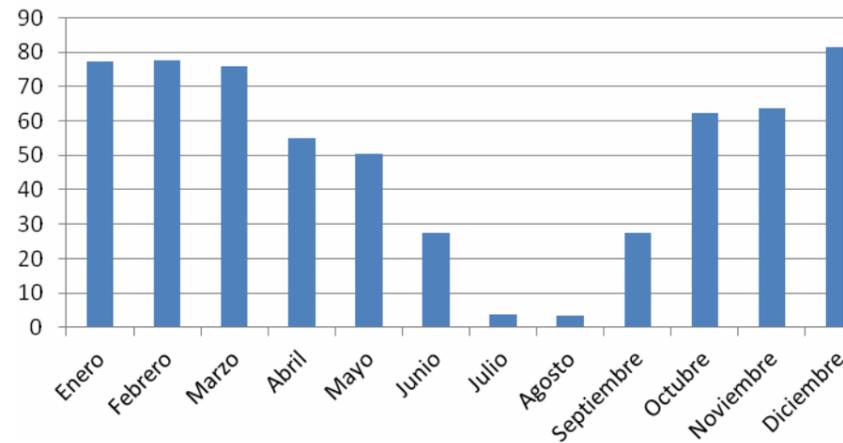
**Precipitaciones**

Las precipitaciones siguen un patrón muy parecido al del clima mediterráneo típico y están en los 606mm, con un máximo durante el otoño y el invierno. La estación más seca es, con diferencia, el verano.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
P (mm)	77,4	77,6	76	55	50,3	27,3	3,6	3,3	27,6	62,2	63,6	81,6
P máx en 24 h	23	22	17	18	16	16	3	3	18	24	28	27

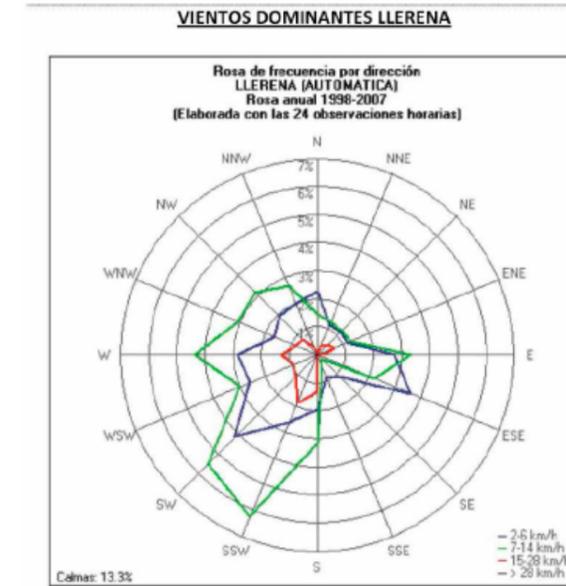
Fuente: AEMET.Delegación de Badajoz

**Precipitaciones medias (mm)**



**Vientos**

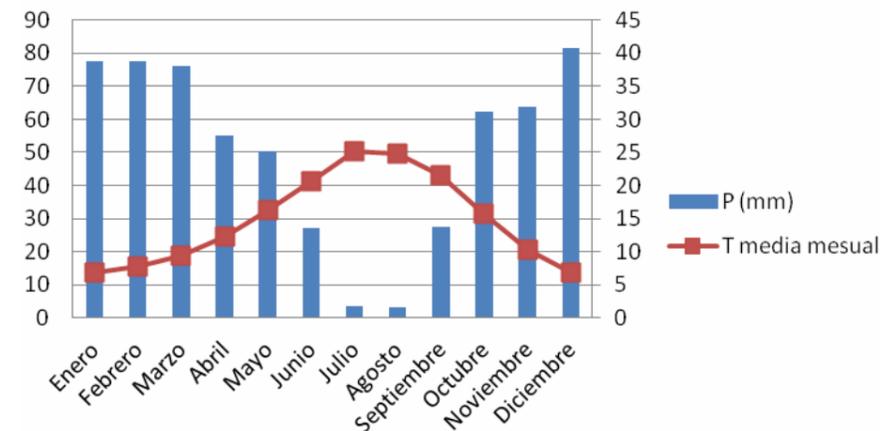
Los vientos son predominantemente del cuadrante suroeste y sur-suroeste que bajan de las estribaciones de la Sierra Morena en dirección a los Llanos de Llerena y vientos un poco más húmedo con origen en el atlántico del cuadrante oeste.



Fuente: aemet. Delegación de Badajoz

Si analizamos el diagrama ombrotérmico, en el que se enfrentan temperaturas y precipitaciones, observamos como los valores se invierten (como ocurre generalmente en el clima mediterráneo), de modo que cuando las temperaturas son más elevadas, las precipitaciones alcanzan sus mínimos anuales.

**Diagrama ombrotérmico**



## 6.2.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La mayor parte de la formación geológica ocupada por la actual EX -103 está formada por calizas organógenas y pizarras amarillas del periodo Cámbrico (Paleozoico).

Se engloban dentro de la Unidad de Usagre, en el denominado Dominio Zafra-Monesterio y componen la Formación de Pedroche.

Esta formación está constituida por una serie de materiales detríticos y carbonatados que se dolimitizan localmente. Los carbonatados se caracterizan por presentar facies de calizas laminadas con Algas y Trombolitos. A veces en algunos bancos pueden encontrarse cálices dispersos de Arqueociatos y también niveles de calizas oolíticas.

La microfacies que presenta es bastante uniforme a lo largo de la superficie de afloramiento.

Se trata de una biomicroesparita de textura nodulosa, diferenciándose unos nódulos con matriz micrítica y otros con matriz microespirítica, con cálices o fragmentos de Arqueociatos con un alto grado de recristalización y grandes cristales de esparita ocupando zonas de intervalo (en vetas).

También se observan estructuras de Algas formadas por ramificaciones muy finas y largas del tipo Epiphyton

En general, todos los materiales de estas series nos indican que fueron depositados en un medio marino con influencias continentales más o menos acusadas, en algún momento de su depósito.

En cuanto a las condiciones paleoecológicas de la F. Pedroche, es importante constatar que los materiales carbonatados están casi siempre formando barras o lentejones dentro de materiales pelíticos más finos y que en ellas se encuentran Algas, Arqueociatos y oolitos que nos hablan de un depósito submareal.

La cristalización y dolomitación de estos materiales posiblemente haya producido la desaparición de una fauna y flora más abundante y puede ser también la cause de que los Arqueociatos aparezcan muy dispersos y sean poco abundantes en los puntos en que se han encontrado.

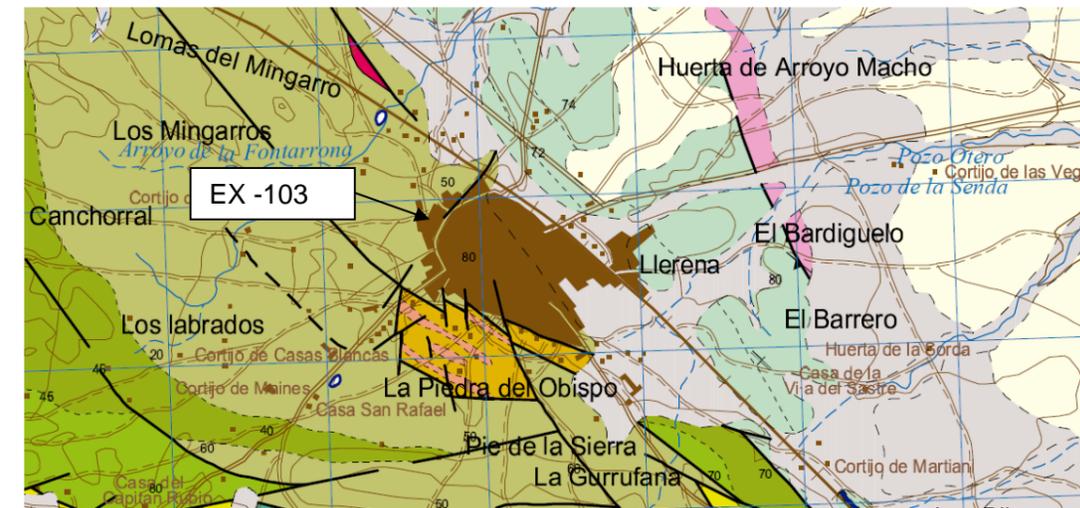
Al sur de Llerena, la vía EX -103 se sitúa sobre la denominada Formación Loma del Aire, del Precámbrico superior, y presenta materiales como:

- Pizarras y filitas
- Metarenitas

Constituyen una monótona sucesión con tonalidades oscuras que afloran en una amplia banda limitada por contactos mecánicos.

Las filitas y pizarras están formadas por cuarzo, sericita, clorita y biotita en diferentes proporciones. La textura es granolepidobástica y el metamorfismo de grado muy bajo-inicio del grado bajo.

Las metarenitas son minoritarias y se encuentran en niveles que oscilan desde unos milímetros a varios metros. Los estudios petrográficos indican que los niveles metaareníticos tienen textura blastopsamítica y su composición varía de grauvacas arcósicas de matriz sericítico-clorítica a cuarzoarenitas con cuarzo y escasa sericita.



## 6.2.3. HIDROLOGÍA

Dado el carácter de penillanura de la zona, su orografía de suaves pendientes y estepas, forma una red hidrográfica constituida por algunos arroyos y regatos de corto recorrido, que posteriormente desembocan en el río Llave, situado en la zona noreste del término municipal.

La existencia de acuíferos es inexistente

La red hidrográfica del término municipal de Llerena se orienta en su parcialmente hacia la vertiente del río Guadiana, ya que la parte oeste del municipio pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir. La red que nos ocupa está articulada por un curso superficiales principal el río Llave, a los que vierten sus aguas una red de arroyos de menor entidad, que surcan todo el territorio de Llerena. Tanto la alternativa 1, como la alternativa dos afectan al río Llave en la zona de inicio.

#### 6.2.4. HIDROGEOLOGÍA

En esta zona no se cuenta con litologías y situaciones hidrogeológicas capaces de desarrollar acuíferos generalizados susceptibles de explotación.

#### 6.2.5. EDAFOLOGÍA

El tipo de suelo que encontramos es cambisol dístico

Características; este tipo de suelo se caracterizan por presentar una saturación en bases inferiores al 50 %, en todo o en parte del horizonte B cámbico, siendo su espesor superior a 100 cm. Por lo general ocupan zonas suavemente onduladas cercanas a los Cambisoles distri-endolépticos (de los que únicamente se diferencia por su espesor).

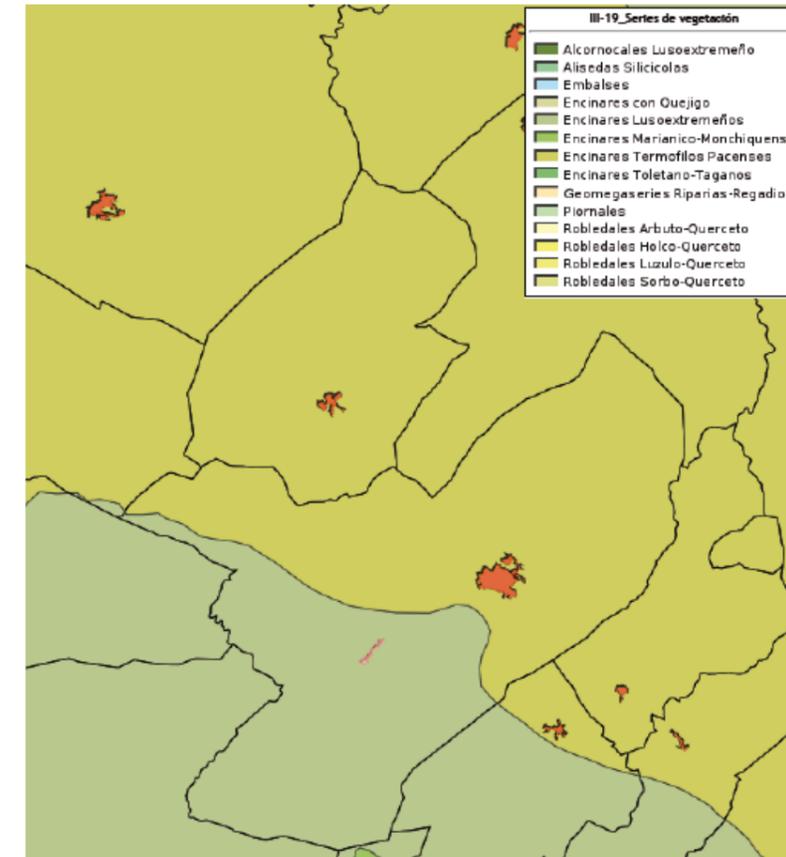
Cualidades y usos; La profundidad útil y las buenas propiedades físicas influyen para que el uso preferente del suelo sean los cultivos intensivos con alternancia de cultivos extensivos y zonas de dehesa y de pastizal.

#### 6.2.6. VEGETACIÓN

En lo que respecta a la vegetación, se puede realizar un doble análisis, por un lado la vegetación potencial y por otro la actual.

En todo el término municipal de Llerena existen dos series de vegetación que dividen al municipio:

- Encinares termófilos pacenses, situados desde la mitad norte.
- Encinares lusoextremadurenses en la mitad sur.



Fuente: IDEEX

Se diferencian ambas formaciones en que las primeras son clásicas formaciones de dehesa, mientras que en las segundas encontramos bosques de encinas mejor formados y conservados.

En cualquiera de los casos, la zona de actuación sólo englobaría la primera formación que al mismo tiempo se ha visto alterada de un modo notable.

Encontramos principalmente espacios de cultivos de olivar que ocupan la mayor parte de la superficie actual. Se trata en casi todos los casos de pequeñas parcelas colindantes, todas ellas dedicadas al olivar.

Hallamos también terrenos de cultivos de secano repartidos por toda la zona, con escasa representación arbolada, como se observa en la imagen inferior tomada del Google Earth.



### 6.2.7. FAUNA

Para el estudio de la relación especies faunísticas amenazadas para el término municipal de Llerena, nos basaremos en:

Especies particulares detectadas dentro de los espacios ZEPA y LIC presente en su término municipal.

En base al libro Rojo “Especies protegidas de Extremadura: Fauna”, el cual nos permitirá identificar el nivel de amenaza de cada una de las especies a nivel regional.

Tras la revisión exhaustiva de las especies de las fuentes mencionadas anteriormente se constata la presencia las principales especies faunísticas, contempladas bajo algún tipo de protección, para la localidad de Llerena:

La vegetación que podemos encontrar en la alternativa 1 y a la alternativa 2 son terrenos de cultivo de cereal. La alternativa 0 al estar dentro del casco urbano no afecta a ningún tipo de vegetación natural.

Entre las especies protegidas presentes en el municipio encontramos:

Familia Labiatae: *Sideritis calduchii* **De interés especial**

Familia Scrophulariaceae:

*Antirrhinum graniticum* **De interés especial**

*Antirrhinum grossi* **De interés especial**

**Según informa el Servicio de Conservación de la Naturaleza y los Espacios Protegidos de Extremadura, no se hallan rodales de ninguna de estas especies en todo el entorno de las alternativas, por lo que no existe peligro de que ninguno de los dos afecte a vegetación protegida.**

Aves

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus</i>	<i>europaeus</i>	chotacabras gris	
		<i>Caprimulgus</i>	<i>ruficollis</i>	chotacabras pardo	
APODIFORMES	APODIDAE	<i>Apus</i>	<i>apus</i>	vencejo común	
		<i>Apus</i>	<i>pallidus</i>	vencejo pálido	
		<i>Apus</i>	<i>melba</i>	vencejo real	
		<i>Apus</i>	<i>caffer</i>	vencejo café	
		<i>Alcedo</i>	<i>atthis</i>	martín pescador	
	MEROPIDAE	<i>Merops</i>	<i>apiaster</i>	abejaruco	
	CORACIIDAE	<i>Coracias</i>	<i>garrulus</i>	carraca	
PICIFORMES	PICIDAE	<i>Upupa</i>	<i>epops</i>	abubilla	
		<i>Jynx</i>	<i>torquilla</i>	torcecuello	
		<i>Picus</i>	<i>viridis</i>	pito real	
		<i>Dendrocopos</i>	<i>major</i>	pico picapinos	
		<i>Dendrocopos</i>	<i>minor</i>	pico menor	
PASSERIFORMES	ALAUDIDAE	<i>Calandrella</i>	<i>brachydactyla</i>	terrera común	
		<i>Galerida</i>	<i>crystata</i>	cogujada común	
		<i>Galerida</i>	<i>theklae</i>	cogujada montesina	
		<i>Lullula</i>	<i>arborea</i>	totovía	
		<i>Alauda</i>	<i>arvensis</i>	Alondra común	
		<i>Melanocorypha</i>	<i>calandra</i>	calandra	
				<i>Melanocorypha</i>	<i>calandra</i>
	HIRUNDINIDAE	<i>Riparia</i>	<i>riparia</i>	avión zapador	
		<i>Ptyonoprogne</i>	<i>rupestris</i>	avión roquero	
	HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo</i>	<i>rustica</i>	golondrina común	
		<i>Delichon</i>	<i>urbica</i>	avión común	
	MOTACILLIDAE	<i>Motacilla</i>	<i>alba</i>	lavandera blanca	
		<i>Motacilla</i>	<i>flava</i>	lavandera boyera	
		<i>Anthus</i>	<i>campestris</i>	bisbita campestre	
		<i>Anthus</i>	<i>pratensis</i>	bisbita común	
		<i>Abthus</i>	<i>trivialis</i>	bisbita arborícola	
	MUSCICAPIDAE	<i>Muscicapia</i>	<i>striata</i>	papamoscas gris	
		<i>Cercotrichas</i>	<i>galactotes</i>	alzacola	
		<i>Regulus</i>	<i>regulus</i>	reyezuelo sencillo	
		<i>Regulus</i>	<i>ignicapillus</i>	reyezuelo listado	
		<i>Ficedula</i>	<i>hypoleuca</i>	papamoscas cerrojillo	
	AEGITHALIDAE	<i>Aegithalos</i>	<i>caudatus</i>	mito	
	PRUNELIDAE	<i>Prunella</i>	<i>modularis</i>	acentor común	
	SYLVIIDAE	<i>Cettia</i>	<i>cetti</i>	ruiseñor bastardo	
		<i>Cisticola</i>	<i>juncidis</i>	buitrón	
		<i>Acrocephalus</i>	<i>arundinaceus</i>	carricero tordal	
		<i>Acrocephalus</i>	<i>schoenobaenus</i>	carricero común	
		<i>Acrocephalus</i>	<i>scirpaceus</i>	carricero común	
		<i>Acrocephalus</i>	<i>polyglotta</i>	zarcero común	
		<i>Sylvia</i>	<i>cantillans</i>	curruca carrasqueño	

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	<i>Sylvia</i>	<i>melanocephala</i>	curruca cabecinegra
		<i>Sylvia</i>	<i>atricapilla</i>	curruca capirotada
		<i>Sylvia</i>	<i>undata</i>	curruca rabilarga
		<i>Sylvia</i>	<i>borin</i>	curruca mosquitera
		<i>Sylvia</i>	<i>hortensis</i>	curruca mirlona
		<i>Sylvia</i>	<i>communis</i>	curruca zarcera
		<i>Phylloscopus</i>	<i>collybita</i>	mosquitero común
		<i>Phylloscopus</i>	<i>iberico</i>	mosquitero ibérico
		<i>Phylloscopus</i>	<i>trochilus</i>	mosquitero musical
	TURDIDAE	<i>Turdus</i>	<i>merula</i>	mirlo común
		<i>Turdus</i>	<i>viscivorus</i>	zorzal común
		<i>Turdus</i>	<i>philomelos</i>	zorzal común
		<i>Turdus</i>	<i>iliacus</i>	zorzal alirrojo
		<i>Erythacus</i>	<i>rubecula</i>	petirrojo
		<i>Luscinia</i>	<i>meigarhynchos</i>	ruiseor común
		<i>Luscinia</i>	<i>svecica</i>	pechiazul
		<i>Phoenicurus</i>	<i>ochruros</i>	colirrojo tizón
		<i>Phoenicurus</i>	<i>phoenicurus</i>	colirrojo real
		<i>Saxicola</i>	<i>torquata</i>	tarabilla común
		<i>Oenanthe</i>	<i>oenanthe</i>	collalba gris
		<i>Oenanthe</i>	<i>hispanica</i>	collalba rubia
		<i>Monticola</i>	<i>solitarius</i>	roquero solitario
		TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes</i>	<i>troglodytes</i>
	LANIIDAE	<i>Lanius</i>	<i>meridionalis</i>	alcaudón real
		<i>Lanius</i>	<i>senator</i>	alcaudón común
	SITTIDAE	<i>Sitta</i>	<i>europaea</i>	trepador azul
	CERTHIIDAE	<i>Certhia</i>	<i>brachydactyla</i>	agateador común
	PARIDAE	<i>Parus</i>	<i>caeruleus</i>	herrerillo común
		<i>Parus</i>	<i>major</i>	carbonero común
		<i>Parus</i>	<i>crystatus</i>	herrerillo capuchino
	FRINGILLIDAE	<i>Fringilla</i>	<i>coelebs</i>	pinzón vulgar
		<i>Serinus</i>	<i>serinus</i>	verdecillo
		<i>Carduelis</i>	<i>chloris</i>	verderón
		<i>Carduelis</i>	<i>carduelis</i>	jilguero
		<i>Carduelis</i>	<i>cannabina</i>	pardillo común
		<i>Carduelis</i>	<i>spinus</i>	lugano
		<i>Coccothraustes</i>	<i>coccothraustes</i>	picogorgo

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
PASSERIFORMES	EMBERIZIDAE	<i>Emberiza</i>	<i>cirlus</i>	escribano soteño
		<i>Miliaria</i>	<i>calandra</i>	triguero
	PTEROCLIDAE	<i>Pterocles</i>	<i>orientalis</i>	ganga ortega
	STURNIDAE	<i>Sturnus</i>	<i>unicolor</i>	estornino negro
		<i>Sturnus</i>	<i>vulgaris</i>	estornino pinto
	PASSERIDAE	<i>Passer</i>	<i>domesticus</i>	gorrión doméstico
		<i>Passer</i>	<i>hispaniolensis</i>	gorrión moruno
		<i>Passer</i>	<i>montanus</i>	gorrión molinero
		<i>Petronia</i>	<i>petronia</i>	gorrión chillón
	ORIOOLIDAE	<i>Oriolus</i>	<i>oriolus</i>	oropéndola
	CORVIDAE	<i>Pica</i>	<i>pica</i>	urraca
		<i>Corvus</i>	<i>monedula</i>	grajilla
		<i>Corvus</i>	<i>corax</i>	cuervo
		<i>Cyanopica</i>	<i>cyana</i>	rabilargo
		<i>Garrulus</i>	<i>glandarius</i>	arrendajo
<i>Pyrhocorax</i>		<i>pyrhocorax</i>	chova piquirroja	

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN		
CICONIFORMES	ARDEIDAE	<i>Bubulcus</i>	<i>ibis</i>	garcilla bueyera		
	CICONIIDAE	<i>Ciconia</i>	<i>ciconia</i>	cigüeña común		
<i>Ciconia</i>		<i>nigra</i>	cigüeña negra			
<i>Elanus</i>		<i>caeruleus</i>	elanio azul			
<i>Milvus</i>		<i>migrans</i>	milano negro			
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	<i>Milvus</i>	<i>milvus</i>	milano real		
		<i>Circaetus</i>	<i>gallicus</i>	águila culebrera		
		<i>Gyps</i>	<i>fulvus</i>	buitre leonado		
		<i>Circus</i>	<i>aeruginosus</i>	aguilucho lagunero		
		<i>Circus</i>	<i>pygargus</i>	aguilucho cenizo		
		<i>Accipiter</i>	<i>nisus</i>	gavilán vulgar		
		<i>Buteo</i>	<i>buteo</i>	ratonero común		
		<i>Accipiter</i>	<i>gentilis</i>	azor		
		<i>Aquila</i>	<i>chrysaetos</i>	águila real		
		<i>Aquila</i>	<i>adalberti</i>	águila imperial ibérica		
		<i>Hieraaetus</i>	<i>pennatus</i>	aguillilla calzada		
		<i>Hieraaetus</i>	<i>fasciatus</i>	águila perdicera		
		FALCONIFORMES	FALCONIDAE	<i>Falco</i>	<i>naumanni</i>	cernícalo primilla
				<i>Falco</i>	<i>tinnunculus</i>	cernícalo común
				<i>Falco</i>	<i>subbuteo</i>	alcotán europeo
<i>Falco</i>	<i>columbarius</i>			esmerejón		
GALLIFORMES	PHASIANIDAE	<i>Alectoris</i>	<i>rufa</i>	perdiz roja		
	<i>Coturnix</i>	<i>coturnix</i>	codorniz común			
CHARADRIIFORMES	OTIDIDAE	<i>Tetrax</i>	<i>tetrax</i>	sisón		
	BURHINIDAE	<i>Burhinus</i>	<i>oediconemus</i>	alcaraván		
COLUMBIFORMES	PTEROCLIDIDAE	<i>Pterocles</i>	<i>orientalis</i>	ortega		
		<i>Pterocles</i>	<i>alchata</i>	ganga común		
	COLUMBIDAE	<i>Columbus</i>	<i>livia</i>	paloma doméstica		
		<i>Columba</i>	<i>palumbus</i>	paloma torcaz		
		<i>Streptopelia</i>	<i>decaocto</i>	tórtola turca		
		<i>Streptopelia</i>	<i>turtur</i>	tórtola europea		
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Clamator</i>	<i>glandarius</i>	cuco		
		<i>Cuculus</i>	<i>canorus</i>	cuco		
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	<i>Tyto</i>	<i>alba</i>	lechuza común		
	STRIGIDAE	<i>Otus</i>	<i>scops</i>	autillo europeo		
		<i>Bubo</i>	<i>bubo</i>	búho real		
		<i>Athene</i>	<i>noctua</i>	mochuelo		
		<i>Strix</i>	<i>aluco</i>	cáрабо común		
		<i>Asio</i>	<i>flammeus</i>	lechuza campestre		
		<i>Asio</i>	<i>otus</i>	búho chico		

Mamíferos

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
LAGOMORFA	LAGOMORFA	<i>Oryctolagus</i>	<i>cuniculus</i>	conejo
		<i>Lepus</i>	<i>capensis</i>	liebre común
RODENTIA	MURIDAE	<i>Apodemus</i>	<i>sylvaticus</i>	ratón de campo
		<i>Arvicola</i>	<i>sapidus</i>	rata de agua
		<i>Rattus</i>	<i>rattus</i>	rata común
		<i>Mus</i>	<i>domesticus</i>	ratón casero
		<i>Mus</i>	<i>latas</i>	ratón moruno
		<i>Elyomys</i>	<i>quercinus</i>	lirón careto
		<i>Microtus</i>	<i>doudecimcostatus</i>	topillo común
		ARVICOLIDAE		
CHIROPTERA	RHINOLOPHIDAE	<i>Rhinolophus</i>	<i>hipposideros</i>	murciélago pequeño de herradura
		<i>Rhinolophus</i>	<i>ferrumequinum</i>	murciélago grande de herradura
		<i>Rhinolophus</i>	<i>meheleyi</i>	murciélago mediano de herradura
		<i>Rhinolophus</i>	<i>euryale</i>	murciélago mediano de herradura
	VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus</i>	<i>serotinus</i>	murciélago hortelano
		<i>Hypsugo</i>	<i>savii</i>	murciélago montañero
		<i>Myotis</i>	<i>bechsteini</i>	murciélago ratonero forestal
		<i>Myotis</i>	<i>natterei</i>	murciélago de natterer
		<i>Myotis</i>	<i>myotis</i>	murciélago ratonero grande
		<i>Myotis</i>	<i>blythii</i>	murciélago ratonero
		<i>Miniopterus</i>	<i>screibersi</i>	murciélago troglodita
		<i>Plecotus</i>	<i>austriacus</i>	murciélago orejudo gris
		<i>Plecotus</i>	<i>auritus</i>	murciélago orejudo
		<i>Nyctalus</i>	<i>noctula</i>	nóctulo común
		<i>Nyctalus</i>	<i>lasiopterus</i>	nóctulo grande
		<i>Nyctalus</i>	<i>leisleri</i>	nóctulo menor
		<i>Pipistrellus</i>	<i>pipistrellus</i>	murciélago común
		<i>Pipistrellus</i>	<i>kuhlii</i>	murciélago de borde claro
		<i>Eptesicus</i>	<i>serotinus</i>	murciélago hortelano
			MOLOSSIDAE	<i>Tadarida</i>

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
CARNÍVORA	CANIDAE	<i>Vulpes</i>	<i>vulpes</i>	zorro rojo
	MUSTELIDAE	<i>Mustela</i>	<i>nivalis</i>	comadreja
		<i>Mustela</i>	<i>putorius</i>	turón
		<i>Meles</i>	<i>meles</i>	tejón
		<i>Martes</i>	<i>foina</i>	garduña
	HERPESTIDAE	<i>Herpestes</i>	<i>ichneumon</i>	meloncillo
	VIVERRIDAE	<i>Genetta</i>	<i>genetta</i>	gineta
	SUIDAE	<i>Sus</i>	<i>scrofa</i>	jabalí
INSECTÍVORA	ERINACEIDAE	<i>Erinaceus</i>	<i>europaeus</i>	erizo europeo
	SORICIDAE	<i>Crocidura</i>	<i>russula</i>	musaraña gris
		<i>Suncus</i>	<i>etruscus</i>	musgaño enano
	TALPIDAE	<i>Talpa</i>	<i>occidentalis</i>	topo ibérico

Anfibios

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
CAUDATA	SALAMANDRIDAE	<i>Pleurodeles</i>	<i>waltl</i>	gallipato
		<i>Triturus</i>	<i>boscai</i>	tritón ibérico
		<i>Triturus</i>	<i>pigmaeus</i>	tritón pigmeo
		<i>Salamandra</i>	<i>salamandra</i>	salamandra común
ANURA	DISCOGLOSSIDAE	<i>Discoglossus</i>	<i>galganoi</i>	sapillo pintojo
		<i>Alytes</i>	<i>cisternasii</i>	sapo partero ibérico
	PELOBATIDAE	<i>Pelobates</i>	<i>cultripes</i>	sapo de espuelas
		<i>Pelodytes</i>	<i>ibericus</i>	sapillo moteado ibérico
	HYLIDAE	<i>Hyla</i>	<i>meridionalis</i>	ranita meridional
		<i>Rana</i>	<i>perezzi</i>	rana común
	RANIDAE	<i>Rana</i>	<i>ridibunda</i>	rana verde común
	BUFONIDAE	<i>Bufo</i>	<i>bufo</i>	sapo común
		<i>Bufo</i>	<i>calamita</i>	sapo corredor

Reptiles

ORDEN	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
QUELONIOS	EMYDIDAE	<i>Emys</i>	<i>orbicularis</i>	galápago europeo
	BETAGURIDAE	<i>Mauremys</i>	<i>leprosa</i>	galápago leproso
ESCAMOSOS	SCINCIDAE	<i>Chalcides</i>	<i>bedriagai</i>	eslizón ibérico
		<i>Chalcides</i>	<i>striatus</i>	eslizón tridáctilo
	AMPHISBAENIDAE	<i>Blanus</i>	<i>cinereus</i>	culebrilla ciega
	GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus</i>	<i>turcicus</i>	salamanquesa rosada
		<i>Tarentola</i>	<i>mauritanica</i>	salamanquesa común
	LACERTIDAE	<i>Acanthodactylus</i>	<i>erythrurus</i>	lagartija coliroja
		<i>Lacerta</i>	<i>lepida</i>	lagarto ocelado
		<i>Podarcis</i>	<i>hispanica</i>	lagartija ibérica
		<i>Psammotromus</i>	<i>hispanicus</i>	lagartija cenicienta
		<i>Psammotromus</i>	<i>algius</i>	lagartija colilarga
	COLUBRIDAE	<i>Coluber</i>	<i>hippocrepis</i>	culebra de herradura
		<i>Elaphe</i>	<i>escalaris</i>	culebra de escalera
		<i>Malpolon</i>	<i>monspessulanus</i>	culebra bastarda
		<i>Natrix</i>	<i>natrix</i>	culebra de collar
<i>Natrix</i>		<i>maura</i>	culebra viperina	
<i>Macroprotodon</i>		<i>cucullatus</i>	culebra de cogulla	
VIPERIDAE	<i>Vipera</i>	<i>latasti</i>	víbora hocicuda	

**Especies amenazadas**

ESPECIE	CATEGORÍA CREA
<i>Aquila chrysaetos</i>	Vulnerable
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Falco naumanni</i>	Sensible a la alteración de su hábitat

ESPECIE	CATEGORÍA CREA
<i>Ciconia nigra</i>	Sensible a la alteración de su hábitat
<i>Ciconia ciconia</i>	Vulnerable
<i>Otis tarda</i>	Sensible a la alteración del hábitat

**6.2.8. PAISAJE**

A pesar de que el municipio de Llerena es más que los alrededores del núcleo urbano, destacando áreas de encinar, arroyos de interés, etc. Nos centraremos en la zona de actuación para la alternativa seleccionada.

En estas zonas encontramos principalmente un tipo de paisaje:

- Cultivos de secano con menor presencia de viviendas, localizados al este del núcleo urbano. Para las alternativas 1 y 2.
- Casco urbano para la alternativa 0



Al observar la imagen superior se comprueba exactamente cómo se hallan distribuidos los diferentes pasajes en el entorno de la localidad, así como pueden afectar posteriormente a la selección de la alternativa idónea.

1. Cultivos de secano con menor presencia de viviendas, localizados en todo el recorrido de ambas alternativas.

Este paisaje presenta extensas áreas de cultivo en secano ubicadas al norte, este y sur de la localidad. Se trata de un paisaje homogéneo, que únicamente varía de tonalidades según la época de siega, cosecha, etc., pero cuyos elementos se encuentran bastante restringidos.

La densidad de edificaciones en esta zona es muy inferior que en la zona oeste, contabilizándose 24 construcciones.

Este paisaje se caracteriza por la presencia de aves esteparias, las cuales se pueden ver afectadas por los trabajos, por los que hay que tenerlas en cuenta a la hora de evaluar las posibles afecciones del mismo.



#### **6.2.9. ESPACIOS PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000**

En el término municipal de Llerena encontramos diferentes superficies ocupadas o catalogadas como áreas protegidas o de interés ecológico, bien por sus comunidades vegetales, bien por sus comunidades faunísticas.

A continuación describiremos cada una de estas áreas, así como la posible afección de las alternativas seleccionados a las mismas.

#### **ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE AVES (RED NATURA 2000)**

Llerena cuenta con la presencia de la **ZEPA Campiña Sur y Embalse de Arroyo Conejos**, situada al norte del municipio y de la localidad y que ocupa un total de 44.808,74 km<sup>2</sup>, no todos dentro de Llerena.

Según establece el informe de la RED NATURA 2000, se encuentra situada en el cuadrante sureste de la provincia de Badajoz, a caballo entre las comarcas de Azuaga y Llerena. Comprende los términos de Azuaga,

Berlanga, Campillo de Llerena, Granja de Torrehermosa, Higuera de Llerena, Llerena, Maguilla, Peraleda del Zaucejo, Valencia de las Torres y Villagracia de las Torres. Se trata de una zona de campiña agrícola con cultivos herbáceos de secano, en la que se intercalan pequeñas superficies de hábitat naturales de pastizales naturales, dehesas, matorrales termo mediterráneo, encinares, alcornoques y vegetación de ribera. Esta vegetación de ribera está asociada a los cursos de agua más importantes, todos ellos de pequeña entidad, localizados en este espacio, como son el río Matachel y los arroyo del Soldado, del Ciego, del Chiquillo, de la Quirueta, de los Albanales, Naranjo, Veguillas, De Bonal, el Pedrosillo, etcétera. Dentro de este espacio se localizan los embalses de Arroyoconejo y del Rosal. Esta combinación de hábitats, hace que el lugar contenga importantes comunidades de aves esteparias (avutarda, sisón, ganga, ortega, alcaraván, aguilucho cenizo, cernícalo primilla, etcétera), también especies acuáticas.

Un total de 17 elementos referidos en la Directiva Hábitat se encuentran representados en dicho enclave. De ellos, 8 son hábitat y 9 se corresponden con taxones del Anexo II. En este mismo enclave se encuentran un total de 33 taxones pertenecientes al Anexo I de la Directiva Aves. El hábitat predominante son las hojas de cultivos herbáceos de secano, en el que se intercalan dehesas de Quercus, pequeñas manchas de vegetación de encina y alcornoque más densas, retamares, pastizales y vegetación propia de cursos de agua. De lo vertebrados incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitats están presentes el galápagos europeo, el galápagos leproso y el sapillo pintojo dentro del grupo de los herpetos, la nutria entre los mamíferos, y el jarabugo, el calandino y la colmilleja entre los peces. A estos hay que añadir la presencia de la mariposa doncella de ondas (*Euphydryas aurinia*) entre los invertebrados, y el trébol de cuatro hojas (*Marsilea strigosa*) entre las plantas. Dentro del grupo de las aves aparece un mínimo de xx especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, motivo de su declaración como ZEPA. Destaca la presencia de una buena representación de aves esteparias, albergando importantes números en avutardas, sisonos y aguiluchos cenizos. Así mismo, y vinculadas de una forma u otra a las masas de agua existentes, están presentes grandes concentraciones de grullas invernantes, importantes colonias reproductoras de pagazas piconegras y canasteras, así como presencia de aves durante los pasos migratorios entre los que destacan el fumarel común y la cigüeña negra.

También encontramos dentro de la localidad de Llerena la **ZEPA de Colonias de Cernícalo primilla de Llerena**, la cual se observa reflejada también en la imagen anterior. Presenta una superficie de 43,83 Ha, según establece la ficha oficial de RED NATURA 2000 y además de las colonias de cernícalo, se contempla de presencia de otras especies como *Apus apus*, *Ciconia ciconia*, *Delichon urbica* e *Hirundo rustica*.

Este espacio alberga dos taxones del Anexo I de la Directiva aves, *Falco naumanni* y *Ciconia ciconia*. También es un importante refugio para otras especies de aves migratorias asociadas a los medios urbanos, como *Apus apus*, *Delichon urbica* e *Hirundo rustica*, junto con algunos residentes sedentarios como *Falco tinnunculus* y *Tyto alba*. Toda esta ornitofauna, se alimenta de los ortopteros e invertebrados de la vecina ZEPA de Campiña Sur.

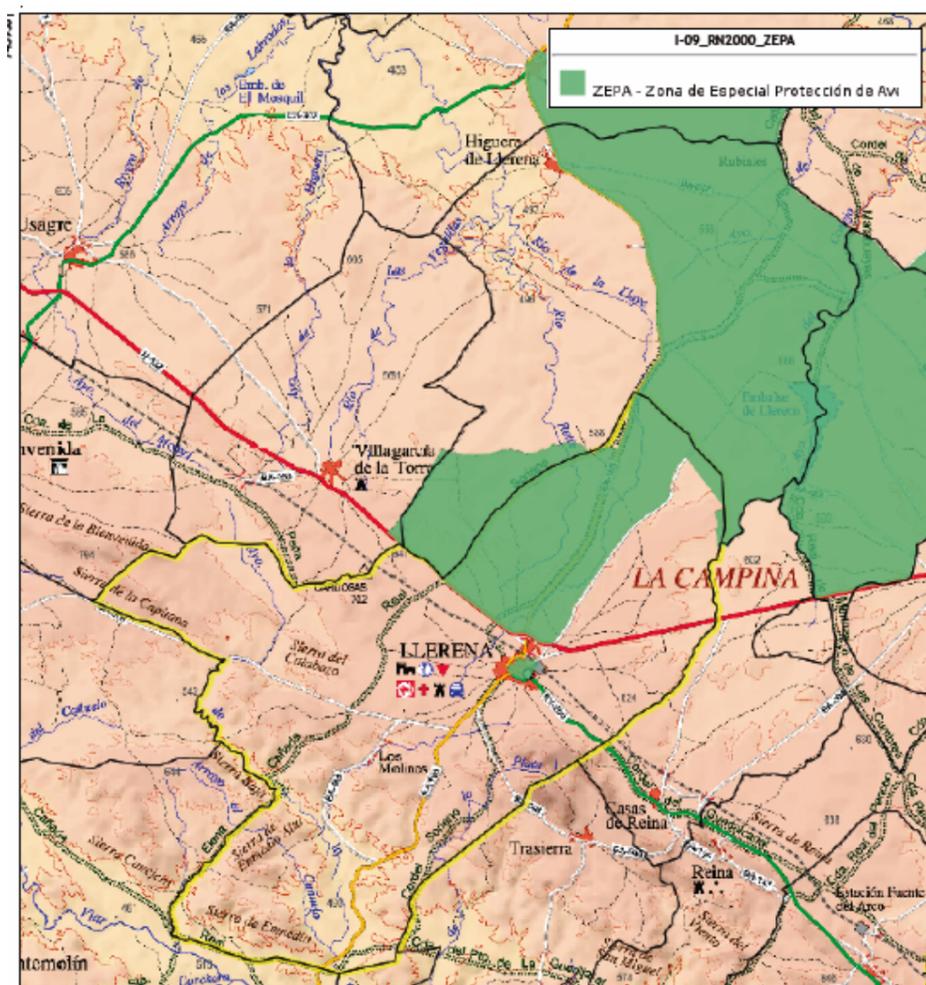
### ZEPA COLONIAS DE CERNÍCALO PRIMILLA DE LLERENA

Esta ZEPA se declara en 2004, tiene una superficie de 43,83 ha. Son 5 los elementos que se corresponden con los taxones del Anexo I de la Directiva aves, siendo uno de ellos, el *Falco naumanni* elemento clave de la ZEPA.

### LIC SIERRAS DE BIENVENIDA Y LA CAPITANÍA

Espacio situado en las sierras del mismo nombre en las estribaciones de sierra Morena al sur de la provincia de Badajoz, en las proximidades de Usagre y Bienvenida.

Espacio propuesto en exclusiva por los elementos referidos al Anexo I de la Directiva al encontrarse sólo representados 7 tipos de hábitats diferentes y ningún taxón recogido en el Anexo II. De todos lo hábitats



Fuente: IDEEX

inventariados destaca la presencia de la vegetación casmofítica, concretamente el subtipo calcícola así como el subtipo silícola, acompañado de otros hábitats netamente mediterráneos como retamares y zonas subestépicas de gramíneas y anuales

### HÁBITATS DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

Según informa el IDEEX, en Llerena encontramos representación de diversos hábitats inventariados en la Directiva 92/43-/CEE:

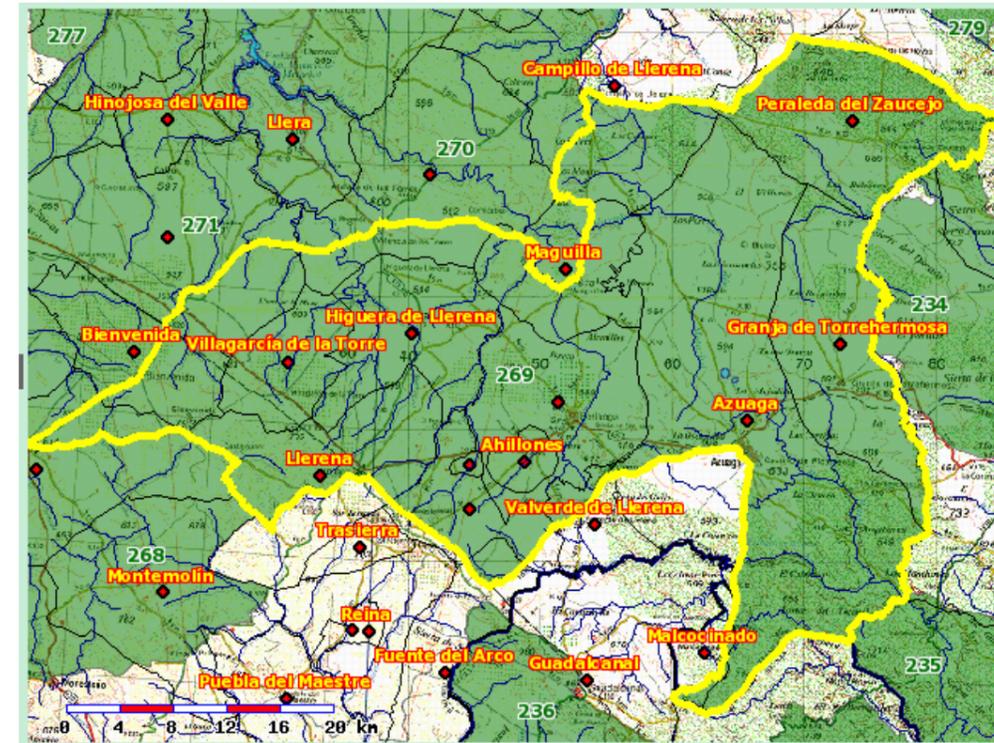
- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales.
- Matorrales termomediterráneos y preestépicos.
- Dehesas de Quercus spp.
- Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio Tamaricetea-Segurinegion tinctoriae).
- Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia.
- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de Molinion Holoschoenion.
- Estanques temporales mediterráneos.

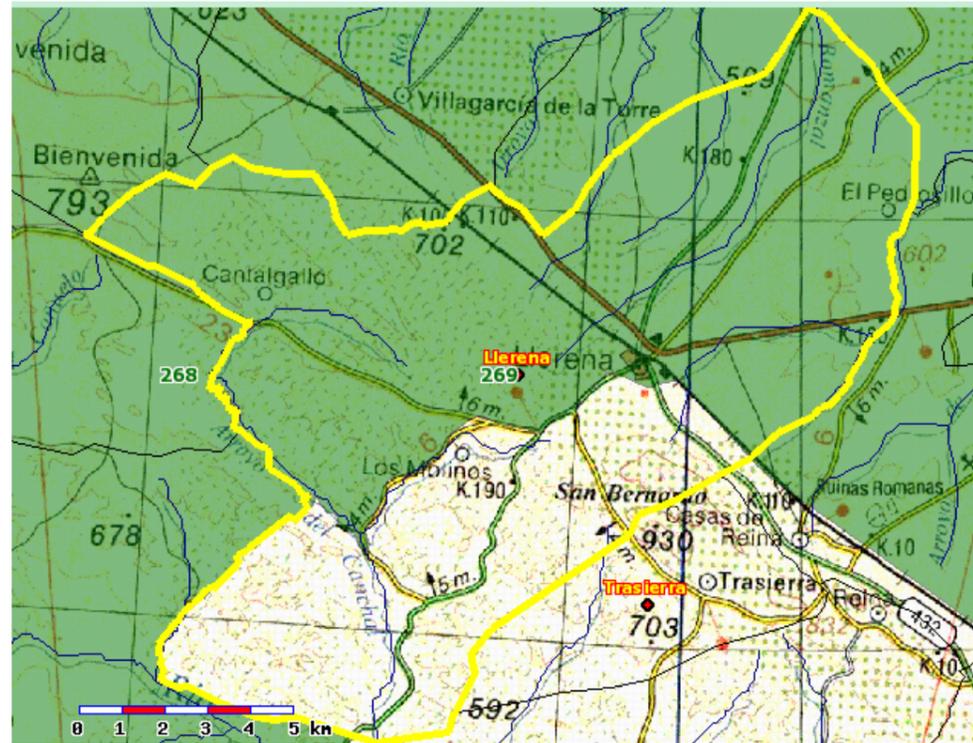


Fuente: IDEEX

### IMPORTANT BIRDS AREAS (IBA)

La mayor parte de la superficie de Llerena está ocupada por la IBA Azuaga-Llerena-Peraleda del Zucejo.



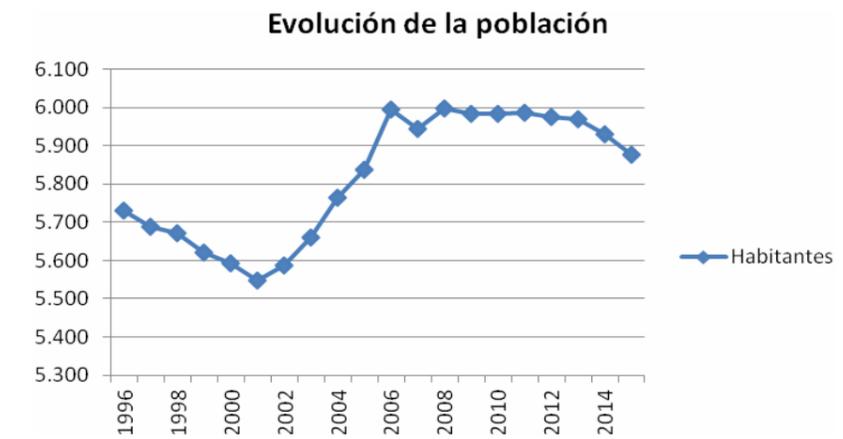


Analizando todos los espacios, concluimos que los únicos que se verán afectados por el proyecto son la ZEPA Campiña Sur y Embalse de Arroyoconejos y la IBA Azuaga-Llerena-Peraleda del Zaucejo.

### 6.2.10. MEDIO SOCIOECONÓMICO

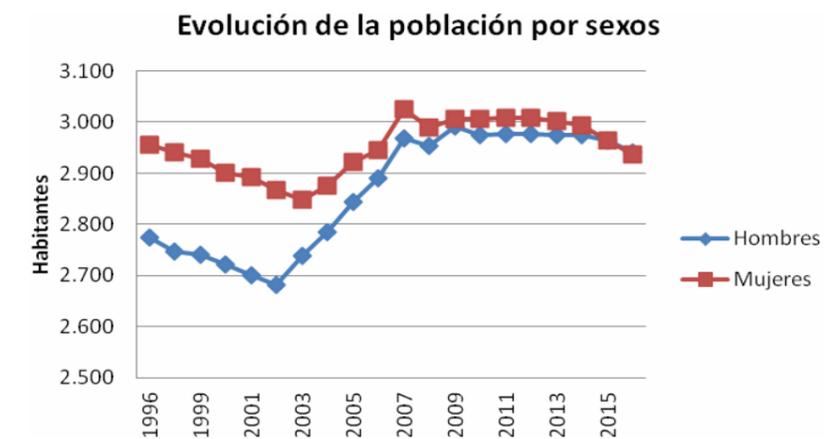
Llerena se encuentra entre las poblaciones de la provincia de Badajoz con un mayor número de habitantes, actualmente cuenta con 5877.

En los últimos 15 años ha sufrido variaciones, especialmente durante principios de siglo, manifestándose en estos tiempos una tendencia a la baja.



Fuente: INE. Elaboración propia

Si atendemos al sexo de la población, las mujeres han superado a los hombres en los últimos años, pero se observa una ligera variación desde el año 2015.



Fuente: INE. Elaboración propia

### 6.2.11. DEMOGRAFÍA

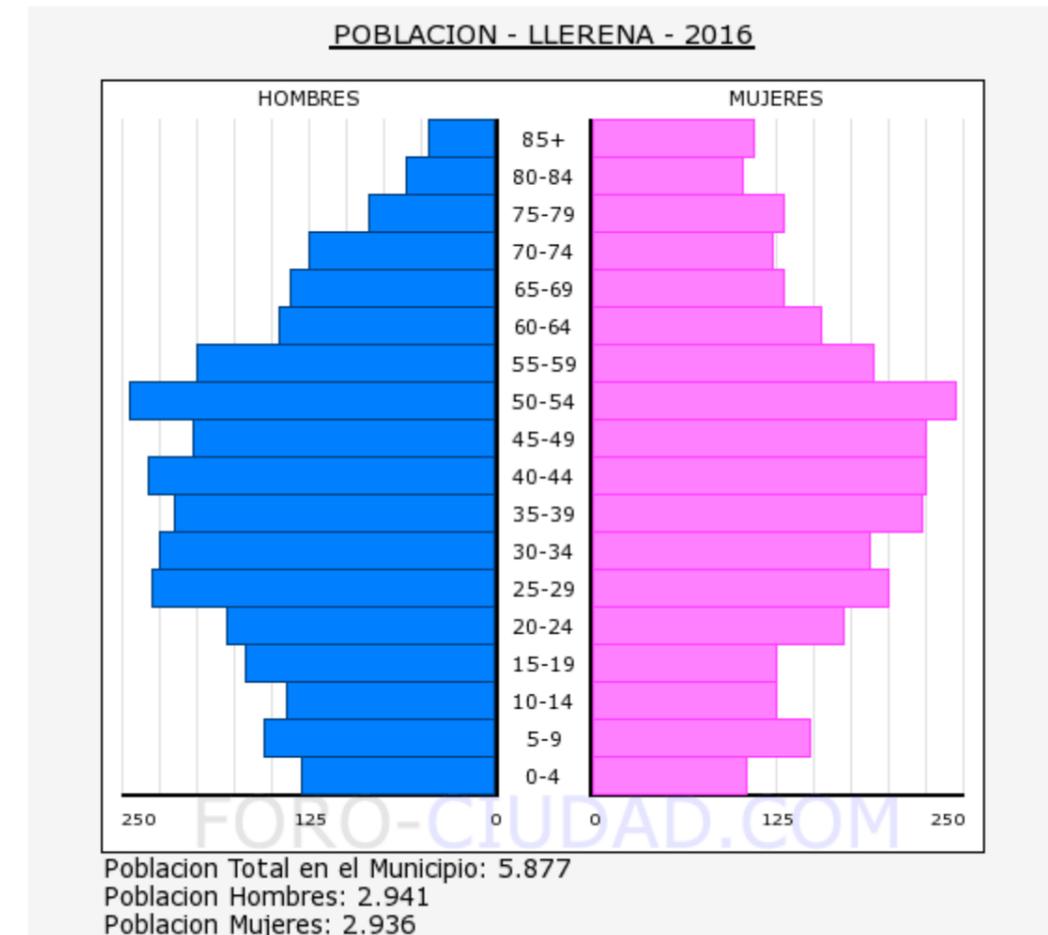
Según los datos publicados por el INE a 1 de Enero de 2016 el número de habitantes en Llerena es de 5.877, 52 habitantes menos que el en el año 2015. En el gráfico siguiente se puede ver la evolución demográfica que ha habido en el municipio a lo largo de los años.

Evolución de la población desde 2005 hasta 2016			
Año	Hombres	Mujeres	Total
2016	2.941	2.936	5.877
2015	2.965	2.964	5.929
2014	2.975	2.994	5.969
2013	2.974	3.002	5.976
2012	2.977	3.009	5.986
2011	2.976	3.008	5.984
2010	2.975	3.007	5.982
2009	2.991	3.006	5.997
2008	2.954	2.989	5.943
2007	2.969	3.026	5.995
2006	2.891	2.945	5.836
2005	2.843	2.921	5.764

Fuente INE

Población de Llerena por sexo y edad 2016 (grupos quinquenales)			
Edad	Hombres	Mujeres	Total
0-5	132	107	239
5-8	157	149	306
8-15	142	125	267
15-20	169	126	295
20-25	180	171	351
25-30	231	202	433
30-35	225	188	413
35-40	215	224	439
40-45	233	227	460
45-50	204	227	431
50-55	247	245	492
55-60	200	190	390
60-65	147	155	302
65-70	139	130	269
70-75	126	124	250
75-80	85	131	216
80-85	62	103	165
85-	47	112	159
<b>Total</b>	<b>2.941</b>	<b>2.936</b>	<b>5.877</b>

Fuente INE



### 6.2.12. VIAS PECUARIAS

En Llerena hay un total de 12 vías pecuarias:

- ABREVADERO DE LA ALBUERA
- ABREVADERO DE LA LAGUNA DEL PADRE PIZARRO
- ABREVADERO DEL ARROYO DE SAN CRISTOBAL
- CAÑADA REAL SORIANA
- COLADA DE LA DEHESA DEL HONDO O DEL CHARCO DE RUIZ PEREZ
- COLADA DE LA DESANCHA
- COLADA DE LA VAQUERA
- CORDEL SORIANO
- DESCANSADERO DEL CEMENTERIO VIEJO Y PILAR DE AFUERA
- DESCANSADERO DEL RODEO CATORCENO
- DESCANSADERO Y ABREVADERO DE LA CAÑADA DEL PERRO O DE LA RIBERA DE VILLAMARTIN
- VEREDA DEL CAMINO DE LA PLATA O DE GUADALCANAL

De estas 12, sólo 4 se pueden verse afectadas por el proyecto.

### **Colada de la Dehesa del Hondo o del Charco de Ruiz Pérez.**

Dirección, de NE. a SO.- Longitud, ocho mil metros (8.000 mts.). Anchura, seis metros (6 mts.).

Empieza en el Charco de Ruiz Pérez situado en la Dehesa del Hondo, punto donde el término de Llerena limita con los de Higuera de Llerena y de las Villas mancomunadas de Reina, Casas de Reina y Trasierra, continuando por el barranco de Las Norias de El Pedrosillo.

Sigue por el camino de Los Carros entre tierras del Pozo de la Vieja, estando este pozo en el camino. Linda después con la Dehesa de Vacas, de D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada, por la izquierda, y por la derecha con Suertes de esta misma Dehesa en el paraje Cagalón, perteneciendo el olivar de Cagalón a D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada y parcelas de este sitio a Fernando Núñez, Manuel Ortiz Chacón, D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada y Fernando Núñez.

Entran a lindar por la izquierda tierras de Las Parradas, perteneciendo una parcela de este sitio a Antonio Martín Díaz y, más adelante, pasado el Sesmo Redondo, a D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada. Por la derecha, hasta el Sesmo Redondo, queda la Suerte de la Virgen, de Condesa de Rojas, que pasa también al lado izquierdo.

Después del Sesmo Redondo, y hasta cruzar el Sesmo del Agujón, lindan por la derecha tierras del Agujón, de José Ruiz García, y por la izquierda las mencionadas Parradas de D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada.

Continúa la Colada coincidiendo con el camino de Las Pardillas por ambos lados con tierras de labor de los parajes Las Piñuelas, Cañada Ancha y Cerro Escoboso, sucesivamente; más adelante, quedan por la derecha las tierras del sitio Pozo del Alcalde y por la izquierda de Ramitos.

Prosigue llevando de linde por ambos lados tierras de los Almajanos, primero, y las Colmenillas, después, en donde atraviesa la carretera en construcción de Llerena a Maguilla, también llamada de Los Labradores. Poco más adelante atraviesa también un camino a Maguilla, siguiendo entre tierras de labor del sitio Valdihuelo.

Cruza el Sesmo Redondo y entre tierras de Las Calabazas continúa hasta el Cerro de las Eras del Molino de Viento, cuyas ruinas quedan al lado derecho.

A la bajada del Cerrillo pasa la Colada por el punto donde se cruzan las carreteras de Badajoz a Granada y de Venta de Culebrín a Castuera, desde donde sigue entre cerca de D<sup>a</sup>. Mariana Jaraquemada por la izquierda y tierras de labor del sitio Barguitas y Tejares de Murcia por la derecha, hasta llegar a la vía del ferrocarril de Mérida a Sevilla, que se pasa bajo un puente de hierro, siguiendo la vía pecuaria por una calleja limitada por la Huerta Barriga hacia el lado izquierdo y las Huertas de Antonio Martín Díaz y la Tenería por el derecho, hasta salir al pilar del Conde, junto a la carretera de Venta de Culebrín, desde donde por el camino de Villagarcía se une al Cordel Soriano y Descansadero del Cementerio Viejo a Pilar de Afuera.

### **Cordel Soriano**

Dirección de NE. a SO.- Longitud aproximada, veintitrés mil metros (23.000 mts.).- Anchura del Cordel, cuarenta y cinco varas (45 vas.) equivalentes a treinta y siete metros con sesenta y un centímetros (37,61 m.) que aumenta en algunos puntos de su recorrido por comprender Charcas-Abrevaderos o cauces de arroyos, como la Laguna Albuera, del Padre Pizarro y el arroyo de San Cristóbal, y en todos aquellos lugares que por la documentación conservada o el testimonio de costumbres establecidas demuestren la existencia de ensanches para descanso o abrevadero del ganado.

Se le conoce también con el nombre de Cordel de San Benito y tiene su origen en la Cañada Real Soriana, junto al puente de Castillejo de la Carretera C-413 que desde Puebla de Alcocer y Castuera termina en la Venta del Culebrín en la carretera N-630 de Sevilla a Salamanca.

Desde dicho puente sobre el arroyo de la Llave hasta pasar junto al viejo puente de Romanzal, en una longitud de más de siete kilómetros, la carretera C-413 de Venta del Culebrín a Castuera está construida en el interior de la vía pecuaria.

En su comienzo linda por la derecha con tierras de labor de "La Enramada", de D. Fernando Zambrano, y por la izquierda con las de "Los Codriales", de D. Valentín Robina. Sigue entre "Los Codriales" y más adelante

entre "La Carvajala", de la Condesa de Rojas, por la derecha, y "Los Codriales", de D. José Gutiérrez, a la izquierda.

Al llegar al cruce del sesmo Redondo lindan por la izquierda parcelas de labor del paraje Medianil, y comienzan a lindar por la derecha las parcelas de Arroyo Moreno.

Unos cuatrocientos metros más adelante del cruce del sesmo Redondo queda la caseta de peones camineros de la carretera, con la que sigue el Cordel, apartándose por la derecha el camino de Higuera de Llerena, o carrera de Valencia de las Torres, llegando al puente Romanzal viejo donde el sesmo Redondo cruza el arroyo Romanzal o de la Llave, en cuyo sitio el Cordel se aparta de la carretera, siguiendo éste hacia la izquierda hasta Llerena, mientras la vía pecuaria tuerce hacia la derecha.

Continúa entre parcelas de labor de "Valdihuelo", por la izquierda, y "El Caballo" y "Pozancón" por la derecha hasta cruzar el camino de Llera a Llerena, desde donde sigue entre parcelas del paraje "El Carrasco", cruzando la Carretera N-432 o de Badajoz a Granada, y confluyendo con la Vereda del camino de la Plata o de Guadalcanal, y con el camino de Villagarcía a Llerena próximo al paso a nivel del ferrocarril de Mérida a Sevilla.

Cruza la vía férrea, por el paso a nivel, continúan unidas las dos vías pecuarias, Cordel Soriano y Vereda de la Plata, por entre tierras de labor del sitio "La Albuera", quedando unido al Cordel por su lado izquierdo el Abrevadero de "La Albuera", en cuya entrada está también el pilón de la Fuente Pelito, enfrente de la que se aparta el camino viejo de Villagarcía.

Siguen Cordel, Vereda y Camino de Villagarcía entre parcelas de los sitios "el Pocito" y "Alcacerías", por la derecha, y de "Fuente Pelito" por la izquierda, hasta el Pilar de Afuera, donde se aparta por la izquierda hacia el Norte el camino de Llera a Llerena, antes cruzado, mientras el camino a Villagarcía entra en Llerena cruzando la carretera de Venta del Culebrín a Castuera frente al Pilar del Conde.

El Cordel con la Vereda sigue junto al cementerio viejo atravesando el Descansadero de este nombre y entre cercados de Juan Gallardo y Joaquín Romero, a derecha e izquierda respectivamente, sale al Ejido de Campamentos, dejando a la izquierda la calleja del Picadero que se aparta entre las cercas de Joaquín Romero y Aurelio Cabezas, llegando a la carretera C-413 de Venta del Culebrín a Castuera, nuevamente.

En la carretera se aparta la Vereda del camino de la Plata o de Guadalcanal del Cordel Soriano, siguiendo éste unido a la carretera de un trayecto de un kilómetro aproximadamente.

Coincidiendo con la carretera linda a la derecha con la cerca de la "Viña de Carámbano", y a la izquierda quedan la casa de Biri, la casa del pozo de la Mina, desmonte de Cámara, parcelas de labor y laguna del Padre Pizarro, casa de herederos de José Expósito Mayor y casa de San Rafael.

Al llegar al punto donde está la casa de San Rafael, cruza el camino de Llerena a los Molinos y sale la carretera de Llerena a Trasierra de la de la Venta del Culebrín a Castuera. Apartándose el cordel de ésta, que se desvía hacia la derecha, para seguir desde aquí con la de Trasierra.

Linda por la izquierda con la cerca de Francisco Sabido, y por la derecha "Cerca del Cura" y Tomás Zamorano. Continúa llevando por la izquierda tierras de la finca "Los Cahices de la Rastrolla" y "La Estaca de Espiguines", y por la derecha "Cuartines de Las Laderas", paraje Arroyo Molinos y tierras de labor de Gabriel Ladera.

Cruza el arroyo de Borbollón, y la carretera de Trasierra se aparta del Cordel, hacia la derecha, en una vuelta, subiendo la cuesta Paliza, en donde queda a la izquierda el olivar de Canales y finca San Cristóbal, y por la derecha la dehesa "El Carneril" de D. Secundino Mateos, en el sitio del Cerro Travieso.

La carretera de Trasierra al llegar al puesto de Carneril se aparta hacia la izquierda cruzando el Cordel, siguiendo éste con la dehesa "El Carneril" por la derecha, y la antigua cerca del cortijo de D. José del Cañizo, hoy "Cerca de la Zarza" de D. Valentín Robina, por la izquierda, cogiendo el camino de Llerena a Puebla del Maestre y el arroyo de San Cristóbal que va bordeando.

En el abrevadero del pozo del arroyo de San Cristóbal tiene un ensanche el Cordel hacia el lado derecho, frente al lugar donde termina "El Carneril" y comienza "Valdelahoya" de D. Secundino Mateos.

Al terminar la "Cerca de la Zarza", linda por la izquierda con el monte de encinar de "Las Cainas" de D. Valentín Robina, y por la derecha el monte de "El Barrilejo" de D. José Ruiz, que linda también a la izquierda, habiéndose cruzado el camino de Trasierra a los Molinos y apartado hacia la izquierda el camino de Llerena a Puebla del Maestre que venía con el Cordel. También se cruza el arroyo de San Cristóbal.

Por el monte de encinar de "Las Mesas" de D. Juan García Murga, continúa el Cordel con el camino de las Mesas, con dirección al barranco de la Plata, cruzándolo y continuando por el Calle Cabrera, siguiendo por la dehesa "La Jarosa" de Hros. de D<sup>ña</sup>. Mariana Jaraquemada y D. Cristóbal Jaraquemada.

Pasa por el colmenar de Puerto Chico en la línea jurisdiccional de Llerena con Trasierra donde se le une por la izquierda el Cordel del Puerto de la Vedija a Guedeja al Puerto Chico, dejando a la izquierda Cabeza Gamos.

Siguiendo entre la dehesa "El Rincón", por la izquierda, y el paraje "El Zanjo" de la dehesa "La Jarosa", por la derecha, hasta la ribera de Villamartín, llegando a ella por el vado de la Cañada del Perro o del Cortijo del puerto del Aguila, en la divisoria entre Llerena, Montemolín y Trasierra, donde existe un Descansadero y Abrevadero.

#### Observaciones

LOS T. F. (IV),( V) Y ( VI) TIENE SU TRAZADO POR EL TERMINO DE VILLAS MANCOMUNADAS DE REINA . . .,UNA LONGITUD DE 2.000 M. QUE SUMADOS A LA LONG. (SEGÚN EXP.) DE 21.000 M. RESULTA DE 23.000 M.

#### **Vereda del Camino de la Plata o de Guadalcanal**

Dirección de NO. a SE. Longitud aproximada, siete mil quinientos metros (7.500 m.). Anchura, veinticinco varas (25 vas.) equivalentes a veinte metros con ochenta y nueve centímetros (20,89 mts.).

Procede del término de Higuera de Llerena, desde donde entre tierras de "Santa Elena" y "El Patronato" a derecha e izquierda respectivamente, llega a la línea jurisdiccional con Llerena, que es la Cañada Real Soriana y, cruzando ésta, linda por ambos lados con parcelas del paraje "Cerca del Noble", siendo la primera por la derecha el olivar de herederos de Ramón Vaquera y por la izquierda la parcela de Regino Santos. Sigue entre parcelas de huerta, olivar y labor del sitio de "Cerca del Noble" hasta cruzar el arroyo de ese nombre o del Barranquillo, tras el cual sigue el mismo paraje por la derecha pero comienza a lindar por la izquierda tierras de las lomas de VALFLORES.

Continúa la Vereda entre tierras de labor del paraje "El Carrasco", antes y después de pasar la carretera N-432 de Badajoz a Granada.

El camino de Villagarcía entra en la Vereda por la derecha y la Vereda, a su vez, se introduce en el Cordel Soriano, que viene a coincidir desde el lateral izquierdo, poco antes del paso a nivel del ferrocarril de Mérida a Sevilla.

Antes del paso a nivel lindan por la derecha tierras de "El MIngarro" y por la izquierda de "La Alcacería".

Después del paso a nivel sigue la Vereda con el Cordel por entre tierras de labor del paraje "La Albuera".

El Abrevadero de "La Albuera" queda unido a la Vereda y Cordel por la izquierda teniendo a su entrada, junto al camino, el Pilón de la Fuente Pelito y al fondo, tras una alameda, la Charca-Abrevadero de la Albuera. Enfrente se desvía hacia la derecha el camino viejo de Villagarcía de la Torre.

Pasada la Albuera linda por la derecha con parcelas cercadas de "El Pocito" y "Alcacerías del Cementerio Viejo" y por la izquierda con parcelas del sitio "Fuente Pelito".

El Cementerio Viejo linda por la derecha y, por la izquierda, se aparta el camino de Llerena a Llera, quedando el pilar seco de Afuera dentro de la vía pecuaria y descansadero existente en este sitio.

Desde el Descansadero del Cementerio Viejo sigue la Vereda con el Cordel Soriano entre los cercados de Joaquín Romero, a la izquierda, y Juan Gallardo, a la derecha. Saliendo el ejido de Campamentos y cruzando la carretera C-413 de Castuera a Venta del Culebrín, en donde se aparta del Cordel Soriano, que continúa por la carretera hacia la derecha, mientras la Vereda va limitando a la izquierda con propiedades cercadas por el Ejido Grande, dejando a la derecha, apartadas, las Piedras Baratas, La Piedra del Obispo y el Depósito de las aguas.

Al llegar al Ejido Chico le atraviesa y por una calleja sale hasta la Cruz del Humilladero donde, cruzando la Carretera C-413 de Llerena a Lora del Río, sigue por el camino de Llerena a Trasierra lindando por la izquierda con los cercados de "Llave del Alo", Cebadero y parcelas de "Huerta de la Higuera" y, por último,

"Cerro Castillo". Por la derecha lindan en este trayecto las parcelas del "Tesorillo" y las instalaciones del Depósito de las aguas, quedando comprendidas entre la Vereda y la carretera.

En el sitio de "Malos Pasos" sale el camino y Vereda a la carretera mencionado y, coincidiendo con ella, linda por la derecha, entre otros, con olivar de D. Nicasio Moler, finca de Francisco Barriguera y "Cerro de La Sarmienta". Por la izquierda linda con "El Arenal", de José Cañamares, "Las Capitanas" y "Pedro Gordo" hasta el término de Casas de Reina.

#### **Descansadero del Cementerio Viejo y Pilar de Afuera**

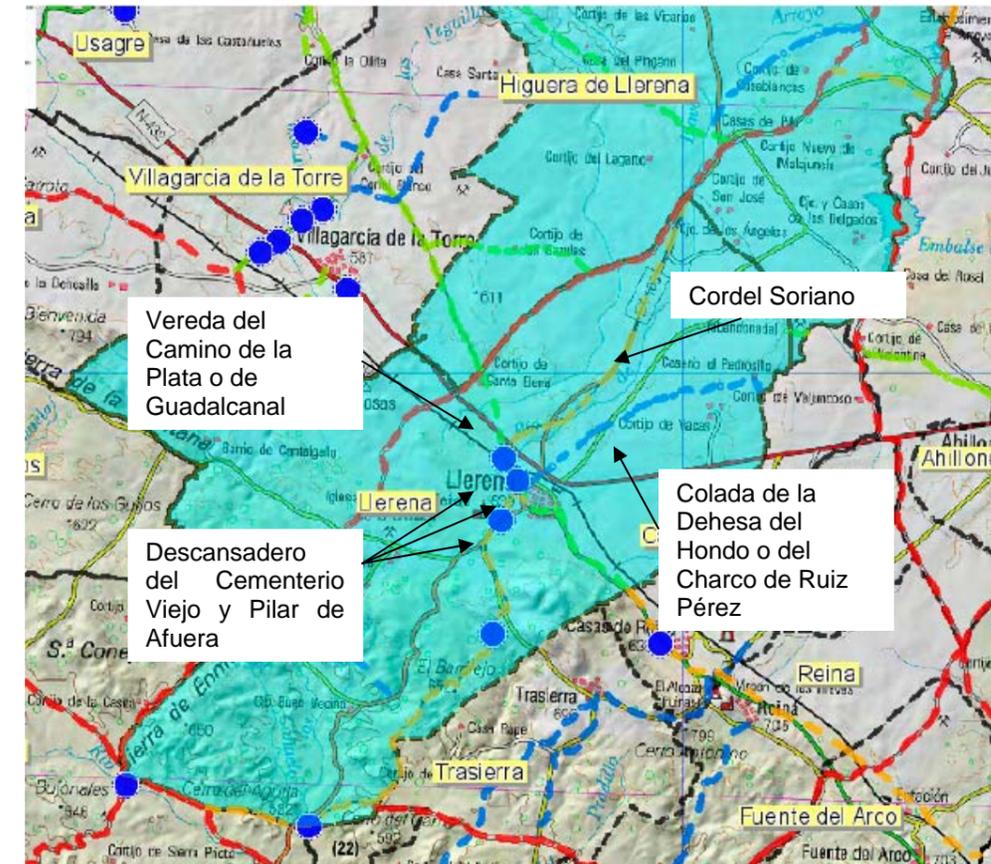
Superficie, cincuenta áreas (50 as.).

Se encuentra a unos trescientos metros (300 mts.) del Abrevadero de La Albuera en el itinerario mismo del Cordel Soriano y Vereda de la Plata conjuntamente.

Contiene en su extensión el pilar de Afuera que por carencia de agua no sirve para Abrevadero.

Lo limitan, al Norte, el Cordel Soriano; Sur, Ejido del Cementerio Viejo; Este, caminos de Villagarcía y de Llera a Llerena; Oeste, Cordel Soriano, que le separa del Cementerio Viejo y Capilla, frente a los que se encuentra.

Su extensión es independiente de la anchura del Cordel Soriano, al que está unido.



Fuente: Catálogo de Vías Pecuarias de Extremadura

Las alternativas 1 y 2 atraviesan las siguientes vías pecuarias:

- Vereda del camino de la Plata o de Guadalcanal
- Colada de la Dehesa del Hondo o del Charco de Ruiz Pérez

#### **6.2.13. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL**

De acuerdo con la consulta inicial realizada a la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Extremadura, se deduce que existen varios yacimientos que están incluidos en el área de estudio y que podrían ser afectados por las alternativas de trazado pendientes de definir.

En su escrito de fecha de 17 de mayo de 2016 (adjunto en anexo a este documento), este organismo informa de la existencia del yacimiento Cerro de Malacasta, situado al norte de la localidad de Llerena, como se observa en la imagen siguiente, que afectaría al a la zona norte y oeste del área en estudio, incluyéndose en el mismo las medidas a considerar durante la ejecución de la obra.

En posterior consulta realizada a la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Extremadura, en su escrito de fecha 9 de febrero de 2017 se informa de la existencia de cinco (5) yacimientos más en la zona este y sur del área en estudio y que se podrán ver afectados, denominados por Villa de los Torres, Piedra del Obispo y La Alcantarilla situados al Sur de Llerena, y los yacimientos Pozo Otero y Cerro de la Senda situados en el lado este, también estos representados en la imagen siguiente.



Fuente: Google Earth. Dirección General de Patrimonio

En este caso comprobamos que la mayor afección al patrimonio se produciría con la Alternativa 1, pero poniendo en práctica las medidas correctoras establecidas por la Dirección General de Patrimonio durante la ejecución, así como la posibilidad de que los movimientos de tierras no descubran restos, estas afecciones pueden no producirse de ningún modo.

**7. EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR ALTERNATIVA**

		FACTORES AFECTADOS										TRAFICO	
		CLIMA	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	HIDROLOGÍA	SUELOS	VEGETACIÓN	FAUNA	ÁREAS PROTEGIDAS	PAISAJE	MEDIO SOCIAL	PATRIMONIO		VÍAS PECUARIAS
ALTERNATIVAS SELECCIONADAS	ALTERNATIVA 0	Mediterráneo	Materiales aluviales	No consta	Cambisol dístico	No consta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de campeo de especies esteparias.</li> <li>Identificación de nidos de Cernícalo primilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEPA Colonias Cernícalo primilla Llerena</li> <li>IBA Azuaga-Llerena-Peraleda del Zaucejo</li> </ul>	Paisaje urbano	Población estable	No hay afección	No consta	<ul style="list-style-type: none"> <li>El tráfico transcurre por el centro de la localidad ..</li> </ul>
	ALTERNATIVA 1	Mediterráneo	Materiales aluviales	Pozo Otero	Cambisol dístico	Cultivos de herbáceas en secano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de campeo de especies esteparias.</li> <li>Identificación de nidos de aguilucho cenizo.</li> <li>Posible presencia de Lince ibérico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEPA Campiña Sur y Embalse de Arroyo Conejos (al norte).</li> <li>IBA Azuaga-Llerena-Peraleda del Zaucejo</li> <li>Nidos de aguilucho cenizo.</li> <li>Presencia de aves esteparias.</li> </ul>	Cultivos herbáceos de secano	Población estable	Afección próxima al yacimiento del Cerro de la Senda; Pozo Otero; La Alcantarilla; Piedra del Obispo; Viña de los Torres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vereda del Camino de la Plata</li> <li>Cordel Soriano Colada de la Dehesa del Hondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evita completamente el tráfico por la localidad de los vehículos que empleen esta vía.</li> </ul>
	ALTERNATIVA 2	Mediterráneo	Materiales aluviales	Pozo Otero	Cambisol dístico	Cultivos de herbáceas en secano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de campeo de especies esteparias.</li> <li>Identificación de nidos de aguilucho cenizo.</li> <li>Posible presencia de Lince ibérico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZEPA Campiña Sur y Embalse de Arroyo Conejos (al norte).</li> <li>IBA Azuaga-Llerena-Peraleda del Zaucejo</li> <li>Nidos de aguilucho cenizo.</li> <li>Presencia de aves esteparias.</li> </ul>	Cultivos herbáceos de secano	Población estable	Afección próxima al yacimiento del Cerro de la Senda; Pozo Otero; La Alcantarilla; Piedra del Obispo; Viña de los Torres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vereda del Camino de la Plata</li> <li>Cordel Soriano Colada de la Dehesa del Hondo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evita completamente el tráfico por la localidad de los vehículos que empleen esta vía.</li> </ul>

**Medidas de protección del sistema hidrológico superficial y subterráneo**

Señalización y balizamiento específico de los cursos de agua, sus márgenes y vegetación asociada, con objeto de limitar el acceso directo de maquinaria, o su afección por acopios de materiales.

Establecer los desvíos temporales y los caminos de obra fuera de los cauces. Cuando el proceso constructivo requiera la alteración parcial de estos medios se adoptarán las medidas correctoras necesarias para garantizar su recuperación y potenciación. Cuando sea necesario atravesarlos mediante caminos provisionales, se dotarán de tubos que permitan evacuar con suficiencia los caudales.

Se evitará ubicar parques de maquinaria, acopios de materiales o instalaciones auxiliares en las inmediaciones de cursos de agua, zonas con freático subsuperficial o puntos de recarga.

Se diseñarán y ejecutarán las medidas necesarias para garantizar la continuidad de los cursos de agua con estructuras y sistemas de drenaje sobredimensionados que permitan su utilización como paso de fauna.

El proyecto contemplará la reposición de canalizaciones de agua y demás servicios afectados.

Cuando se trate de un medio de elevado valor de conservación y ante la posibilidad de ingreso accidental de contaminantes en el sistema hidrológico, se adoptarán las medidas adecuadas, como balsas de decantación, ubicadas en zonas deprimidas del terreno que no supongan afección a enclaves de elevado valor. La incorporación de estas balsas supondrá asimismo la definición de los trabajos de conservación requeridos durante la fase de explotación.

**Medidas de protección del suelo y la geomorfología**

Redondeo de las aristas de los taludes para evitar la aparición de líneas rectas en el paisaje. Así mismo se cuidará la transición de desmonte a terraplén.

En terrenos rocosos o con material heterogéneo se evitará dejar la superficie lisa, ya que ello favorece el sostenimiento de la tierra vegetal y la instalación de la vegetación.

		NÚMERO DE FACTORES AFECTADOS		
		ALTERNATIVAS		
		0	1	2
GRADOS DE AFECCIÓN	NO AFECCIÓN	1	1	3
	IMPERCEPTIBLE	0	1	0
	MODERADO	0	4	5
	SEVERO	8	6	7
	IRREPARABLE	0	0	0

**8. MEDIDAS CORRECTORAS PARA AMBAS ALTERNATIVAS (1 Y 2)**

**Medidas protección de la calidad del aire**

Aplicación de riegos periódicos en los viarios de maquinaria y caminos de obra, así como en las instalaciones auxiliares o zonas de movimiento de tierras y de tránsito de vehículos, evitando la generación de polvo y partículas en suspensión. Medida a adoptar en épocas secas.

Entoldado de las cajas de camiones de obra, cuando transporten material seco y suelto desplazándose fuera de la zona de obras, para evitar emisiones de polvo y partículas en suspensión.

Optimización de las voladuras de material, escogiendo el momento adecuado para evitar molestias, según parámetros climatológicos como incidencia del viento.

Evitar trabajos nocturnos que impliquen generación de ruidos en zonas próximas a núcleos de población.

Seguimiento periódico de las emisiones para garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable.

Protección acústica de núcleos de población, viviendas aisladas y zonas de especial sensibilidad para la fauna, mediante la instalación de pantallas naturalizadas, y otras medidas de protección como asfalto tipo poroso y limitación de la velocidad, de manera que no superen los parámetros umbral que establece la normativa.

Las zonas de extracción de los materiales requeridos para el proceso constructivo (canteras, graveras y préstamos) se ubicarán preferentemente en el exterior de los medios sensibles, salvo que existan explotaciones autorizadas. En cualquier caso, se vigilará el estricto cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de protección ambiental y en la legislación sectorial. Se utilizarán preferentemente las explotaciones autorizadas existentes en las proximidades de la obra para reducir la incidencia sobre el tráfico y disminuir los costes de transporte.

### **Medidas de protección de los usos del suelo**

Como primera medida sobre los usos del suelo, se debe proceder a la definición, replanteo y balizamiento del área de expropiación y ocupación de terrenos en la fase de obra, evitando cualquier intrusión en las zonas que queden delimitadas externamente al balizamiento.

La ubicación del parque de maquinaria y otras instalaciones auxiliares evitará terrenos de vegetación densa, zonas con cultivos, cursos de agua superficial y subterránea o zonas que puedan generar incidencias sobre la capa freática.

Durante la redacción del proyecto se acometerá un estudio detallado de los viales de acceso, situándolos dentro de las zonas de expropiación, superficies de ocupación temporal o caminos existentes, y evitando los recursos del medio que presenten mayor singularidad. Los caminos que sea necesario abrir serán convenientemente restaurados antes de la finalización de las obras mediante descompactación y revegetación.

Del mismo modo se procederá a la restauración de zonas ocupadas por instalaciones o servicios de las obras, e incluso los tramos de calzada de la antigua carretera que queden sin uso.

### **Medidas de protección sobre la vegetación**

Aquellas especies vegetales singulares que queden en las inmediaciones

del trazado, dentro de la banda de expropiación, y no queden afectadas directamente por el proceso constructivo, serán balizadas y protegidas a los efectos de incorporarlas como elementos estructurales de la propia carretera, otorgando un valor añadido a la infraestructura.

### **Medidas de protección de la fauna**

Adecuación de las obras de drenaje transversales para su posible utilización como paso de fauna, adaptando las arquetas y obras mediante la colocación de rampas de acceso y escape que permitan la transitabilidad de las mismas.

Reducción de velocidad en tramos conflictivos con instalación de señales, rotondas y ralentizadores; vallados de la carretera en zonas de tránsito de fauna

La ejecución de las obras de construcción o acondicionamiento deberán programarse fuera de las épocas de cría, especialmente cuando se contemplen procesos constructivos que puedan inferir en la reproducción de las especies. Entre otras acciones se coordinarán las actividades que impliquen voladuras o movimientos de tierra en el entorno de comunidades faunísticas de interés durante el período de reproducción y cría de las mismas.

En las rotondas y en los márgenes de la carretera se instalarán postes con cajas nido para el Cernícalo primilla.

### **Medidas relacionadas con el paisaje**

Alternancias suaves e integradas entre trincheras y terraplenes, incluyendo el redondeo de aristas en cabecera y pie de talud.

Adecuación de las pendientes según las formas dominantes en el entorno y las características geotécnicas del medio.

### **Medidas de protección del medio sociocultural**

Estos estudios iniciales deberán complementarse con los trabajos de campo que permitan verificar la presencia de restos arqueológicos o bienes culturales no catalogados o datados, mediante prospecciones superficiales, realizadas por arqueólogo autorizado por Cultura. En caso de existir riesgo de afección por la

cercanía a la traza, se preverán las medidas oportunas, como vigilancia y seguimiento, balizamiento y señalización.

En el supuesto de que se produzca el hallazgo fortuito de restos arqueológicos durante la ejecución de las obras se procederá a la paralización de los trabajos en el lugar de la afección, informando a Delegación Provincial de la Consejería de Cultura o a la Dirección General de Bienes Culturales de esta Consejería.

### **Medidas de protección del medio socioeconómico**

La ejecución de la propia carretera, cuando está adaptada a las necesidades territoriales y sociales, es la primera medida para garantizar el correcto desarrollo económico y social del territorio.

En el diseño y en la ejecución de la carretera se potenciará el uso de materiales y medios procedentes de la zona.

El diseño de la infraestructura incorporará la reposición de caminos agrícolas, vías pecuarias y otros servicios de interés que pudieran quedar afectados por la carretera, manteniendo o mejorando las características del servicio.

La carretera debe garantizar la permeabilidad transversal y longitudinal del territorio y de la red de caminos y servicios que resulten afectados, definiendo las propuestas de reposición en condiciones de rapidez y eficacia. Posibilitará, entre otros, los usos sociales de accesibilidad a fincas para maquinaria y vehículos de velocidad reducida o de tracción animal, y usos relacionados con actividades de ocio y recreo.

Las vías pecuarias que resulten afectadas por la actuación quedarán repuestas mediante trazados alternativos cuando se produzca una ocupación de su superficie de dominio público. La reposición de la vía pecuaria mediante un trazado alternativo deberá garantizar la integridad superficial, de acuerdo siempre con la legislación vigente sobre vías pecuarias, resultando además transitable y adecuada a los usos previstos.

La continuidad de una vía pecuaria afectada mediante cruce, deberá ser repuesta, de acuerdo con la normativa vigente, mediante pasos al mismo o a distinto nivel, que en cualquier caso han de garantizar la facilidad y seguridad de paso.

**9. PRESUPUESTO DE MEDIDAS CORRECTORAS PARA AMBAS ALTERNATIVAS (1 Y 2)**

Alternativa 2

Alternativa 1

**Presupuesto**

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres
MA001001	Partida	m³	EXT.TIERRA VEG.ALMACENADA  Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	27.054	0,55	14.879,70
MA001002	Partida	Ud	Caja anidadera de madera  Colocación de caja nido de madera con la ayuda de escalera manual. La caja nido son del tipo buzón realizada en madera de 1 cm de grosor. El frontal de la caja es abatible para facilitar su limpieza al finalizar la época de cría. las maderas están unidas entre sí mediante tornillos dándole una mayor solidez. La base lleva 4 agujeros de drenaje y la tabla trasera otros 2 para poder colgarla o clavarla con facilidad. Diámetro del agujero de entrada de 26 mm. Especies que los ocupan: páridos, chochín, colirrojos, trepador azul, papamoscas cerrojillos, gorrión molinero y demás especies de pájaros de su tamaño y envergadura. Incluida colocación de las caja nido.	21	22,82	479,22
MA001003	Partida	Día	Protección atmosférica antipolvo  Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora	264	278,51	73.526,64
MA001004	Partida	ud	INF.SUPERV.ARQUEOL.VAC/REMOC TIERRAS  Informe de la actuación arqueológica consistente en la supervisión de vaciados o remociones de tierras, incluye memoria de los trabajos realizados, inventario de los materiales recuperados, documentación fotográfica y planimétrica y peritación. Por cuadruplicado, siendo una copia para la entidad contratante, dos para la Administración que debe autorizar la actuación y otra para el arqueólogo director de los trabajos.	6	631,10	3.786,60
<b>TOTAL</b>				<b>1</b>	<b>92.672,16</b>	<b>92.672,16</b>

**Presupuesto**

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	PrPres	ImpPres
MA001001	Partida	m³	EXT.TIERRA VEG.ALMACENADA  Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	21.598	0,55	11.878,90
MA001002	Partida	Ud	Caja anidadera de madera  Colocación de caja nido de madera con la ayuda de escalera manual. La caja nido son del tipo buzón realizada en madera de 1 cm de grosor. El frontal de la caja es abatible para facilitar su limpieza al finalizar la época de cría. las maderas están unidas entre sí mediante tornillos dándole una mayor solidez. La base lleva 4 agujeros de drenaje y la tabla trasera otros 2 para poder colgarla o clavarla con facilidad. Diámetro del agujero de entrada de 26 mm. Especies que los ocupan: páridos, chochín, colirrojos, trepador azul, papamoscas cerrojillos, gorrión molinero y demás especies de pájaros de su tamaño y envergadura. Incluida colocación de las caja nido.	21	22,82	479,22
MA001003	Partida	Día	Protección atmosférica antipolvo  Protección atmosférica antipolvo mediante el riego de caminos y accesos con cuba de agua y limpieza mediante barredora	132	278,51	36.763,32
MA001004	Partida	ud	INF.SUPERV.ARQUEOL.VAC/REMOC TIERRAS  Informe de la actuación arqueológica consistente en la supervisión de vaciados o remociones de tierras, incluye memoria de los trabajos realizados, inventario de los materiales recuperados, documentación fotográfica y planimétrica y peritación. Por cuadruplicado, siendo una copia para la entidad contratante, dos para la Administración que debe autorizar la actuación y otra para el arqueólogo director de los trabajos.	6	631,10	3.786,60
<b>TOTAL</b>				<b>1</b>	<b>52.908,04</b>	<b>52.908,04</b>

## 10. CONCLUSIONES

De acuerdo con las tablas anteriores, la alternativa con menor impacto severo es la alternativa 1, si bien todas las afecciones son controlables mediante la aplicación de las correctas medidas protectoras y correctoras de manera que estos impactos se reduzcan considerablemente.

Además de los factores ambientales, hay que tener en cuenta los técnicos y económicos para las alternativas, por lo que la elección de la alternativa 1 ha sido una valoración de todos ellos de un modo objetivo.

Badajoz, octubre de 2017



Francisco J. Carapeto Mira  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado 8.106



Mercedes Murillo Romero  
Lda. En Medio Ambiente.  
Col. nº 817

## 11. ANEXOS

### 11.1 Documentación de Patrimonio

### 11.2 Documentación de Vías Pecuarias

### 11.3 Documentación Dirección General de Medio Ambiente

### 11.4 Planos

- Plano EIA 01. Información
- EIA02-1. Medidas correctoras
- EIA02-2. Medidas correctoras
- EIA02-3. Medidas correctoras
- EIA02-4. Medidas correctoras

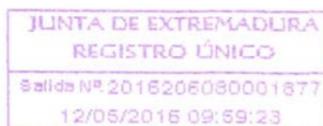
## 7.1 DOCUMENTACIÓN DE PATRIMONIO

Presidencia  
Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhondo, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4.2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42



variantes  
**JUNTA DE EXTREMADURA**

**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA  
E INFRAESTRUCTURAS**  
Dirección General de Infraestructuras  
Avda. de las Comunidades, s/n  
06800 MÉRIDA (BADAJOZ)



Ref.- RCFS/RCM  
Expte: NFR/2016/055  
S/Ref.- EI 01/16-JL

Asunto: Fase de consultas.

En respuesta a la solicitud de informe sectorial recibida de la Dirección General de Infraestructuras relacionado con el proyecto de "VARIANTE DE LA EX103 EN EL T.M. LLERENA (BADAJOZ) (REG. ENTR.: 2016206080000504 de 27 de enero de 2016) promovida por la Dirección General de Infraestructuras, se **INFORMA FAVORABLEMENTE** condicionado al estricto cumplimiento de las medidas especificadas en dicho informe.

El presente informe se emite en virtud de lo establecido en los artículos 30 y 49 de la Ley 2/1999 de 29 de marzo de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente establecidos.

Mérida, a 10 de mayo de 2016

EL DIRECTOR GENERAL DE BIBLIOTECAS,  
MUSEOS Y PATRIMONIO CULTURAL

Fdo.: D. Francisco Pérez Urban

Presidencia  
Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhondo, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4.2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42

**JUNTA DE EXTREMADURA**

Expte. / Ref. NFR/2016/055 (RCFS/RCM)

**INFORME: AFECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"VARIANTE DE LA EX103 EN EL T.M. LLERENA (BADAJOZ)"**

En respuesta a la solicitud de informe sectorial recibida de la Dirección General de Infraestructuras relacionado con el proyecto de "VARIANTE DE LA EX103 EN EL T.M. LLERENA (BADAJOZ) (REG. ENTR.: 2016206080000504 de 27 de enero de 2016), se hacen constar las siguientes consideraciones:

**Afección Directa:**

**Cerro de Malacasta (Calcolítico Pleno, Taller Lítico)**

Coord. aprox. 38°15'15" 6°00'57" UTM: ETRS89 H30 X:235982, Y:4238194. Hoja: 877-II

Se documenta la existencia de materiales prehistóricos dispersos en superficie, probablemente asociados al poblado calcolítico de El Huertecillo. Las características de los materiales encontrados, llevan a suponer la interpretación de este enclave como taller o lugar donde se trabajaba la piedra para la elaboración de instrumentos. (Enríquez; Iñesta, 1.995).

1).- Dada la cercanía de la instalación prevista respecto a numerosos elementos de naturaleza arqueológica y a la amplia superficie abarcada por la zona de estudio y de cara a caracterizar posibles afecciones del proyecto sobre el patrimonio arqueológico no detectado de la zona, **las medidas correctoras de cara a la protección del patrimonio arqueológico no detectado en superficie que pudiera verse afectado, serán las siguientes:**

**Con carácter previo a la ejecución de las obras**

El Proyecto de Ejecución Definitivo deberá incluir el informe con las medidas determinadas por la Dirección General de Patrimonio Histórico y Cultural elaboradas a partir de los resultados de una prospección arqueológica intensiva que será llevada a cabo sobre el área de explotación. Ésta, deberá ser llevada a cabo por técnicos especializados en toda la zona de afección, así como áreas de servidumbres, zonas de paso para maquinaria, acopios y préstamos para localizar, delimitar y caracterizar los yacimientos arqueológicos, paleontológicos o elementos etnográficos que pudieran localizarse a tenor de estos trabajos. La finalidad de estas actuaciones previas será determinar con el mayor rigor posible la afección del proyecto respecto a los elementos patrimoniales detectados.

Presidencia

Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural

Avda. Valhondo, s/n. (Edificio III Milenio) Módulo 4.2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42

Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/99 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y en el Decreto 93/97 Regulator de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

JUNTA DE EXTREMADURA

A la vista de las observaciones anteriormente reseñadas, esta Dirección General de Patrimonio Cultural informa **FAVORABLEMENTE condicionado** al estricto cumplimiento de las medidas preventivas/correctoras indicadas en este documento y a la asunción de las mismas por parte de la entidad promotora. El Informe de Sostenibilidad Ambiental, la Declaración de Impacto Ambiental o el Informe de Impacto Ambiental desprendido de este proyecto deberá recoger íntegramente las medidas señaladas con anterioridad.

El presente informe se emite en virtud de lo establecido en los artículos 30 y 49 de la Ley 2/1999 de 29 de marzo de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente establecidos.

VCBº Ricardo Claver Misas  
Jefe del Servicio Patrimonio Cultural  
y Archivos Históricos

Mérida, a 10 de mayo de 2016.



Fdo: Roberto Carlos Fernández Sánchez  
Arqueólogo del Servicio de Patrimonio Cultural  
y Archivos Históricos

Ilmo. Sr. Director General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural

Presidencia

Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhondo, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4.2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42



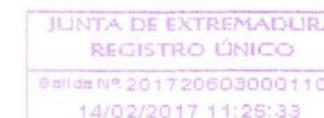
vias  
JUNTA DE EXTREMADURA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA E INFRAESTRUCTURAS  
Dirección General de Infraestructuras  
Avda. de las Comunidades, s/n  
06800 MÉRIDA

Ref.: RCFS  
Expte: NFR/2016/055

Su Ref.:  
Su Expte:

Asunto: Informe sobre afecciones arqueológicas



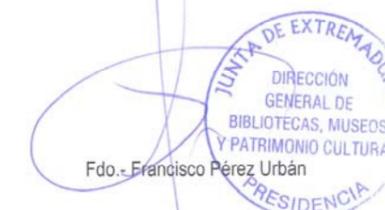
La Dirección General de Patrimonio a la vista del informe técnico emitido por el Servicio de Patrimonio Histórico en relación con la documentación perteneciente al **PROYECTO DE UN NUEVO TRAZADO DE LA CARRETERA EX103 EN LLERENA (BADAJOZ)** (REG. ENTR.: 2017206040000271 de 31 de enero de 2016), emite informe sobre afecciones arqueológicas.

El presente informe se emite en virtud de lo establecido en los artículos 30 y 49 de la Ley 2/99 de 29 de marzo de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente establecidos.

Atentamente,

Mérida, a 09 de febrero de 2017

EL DIRECTOR GENERAL DE BIBLIOTECAS,  
MUSEOS Y PATRIMONIO CULTURAL



Fdo.: Francisco Pérez Urbán

Presidencia  
Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhondo, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4, 2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42.

JUNTA DE EXTREMADURA

Expte. / Ref. NFR/2016/055 (RCM/RCFS)

**INFORME: AFECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL PROYECTO DE UN NUEVO TRAZADO DE LA CARRETERA EX103 EN LLERENA (BADAJOZ)**

En respuesta a la solicitud de informe realizada por parte de la Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Economía e Infraestructuras, en relación el Estudio Informativo perteneciente al **PROYECTO DE UN NUEVO TRAZADO DE LA CARRETERA EX103 EN LLERENA (BADAJOZ)** (REG. ENTR.: 2017206040000271 de 31 de enero de 2016), se hacen constar las siguientes consideraciones:

Recibido en la Dirección General de Patrimonio Cultural el proyecto técnico, en el cual se detallan las actuaciones a realizar en la ejecución de mencionado expediente, se informa en los siguientes términos:

1.- En las proximidades de la zona de actuación se localizan abundantes yacimientos arqueológicos de diversas cronologías y numerosos elementos de interés etnográfico que indican una ocupación intensa de la zona durante diferentes períodos históricos. Se han detectado afecciones en grado directo e indirecto. De entre todos ellos, es de destacar por su cercanía al área objeto de obras (afección directa), los siguientes yacimientos arqueológicos:

**T.M. DE LLERENA:**

- **Cerro de la Senda (Romano, villa) (YAC66497)**  
Coord: 38°15'11" 6°00'23" UTM (30) 236916 4238238. Z=640. Hoja: 877-II  
Tejas y ladrillos romanos que se extienden por una hectárea aproximadamente. De allí procede una inscripción
- **Cerro de Malacasta (Calcolítico Pleno, Taller Lítico) (YAC66593)**  
Coord. aprox. 38°15'15" 6°00'57" UTM (30) 236093 4238389. Hoja: 877-II  
Se documenta la existencia de materiales prehistóricos dispersos en superficie, probablemente asociados al poblado calcolítico de El Huertecillo. Las características de los materiales encontrados, llevan a suponer la interpretación de este enclave como taller o lugar donde se trabajaba la piedra para la elaboración de instrumentos.
- **La Alcantarilla (Puente, romano-medieval) (YAC66489)**  
Coord: 38°13'40" 6°00'02" UTM (30) 237336 4235416. Z=656. Hoja: 877-IV  
Puente sobre la calzada que se dirige a *Regina*. Frecuentemente se ha interpretado como obra romana, pero dadas las características hay que descartarlo e interpretarlo como obra medieval o

Presidencia  
Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhondo, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4, 2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42.

JUNTA DE EXTREMADURA

moderna. Se trata de una obra bastante estrecha (2,40 m con un borde de 0,30 m en cada lado, lo que deja una superficie útil de 1,80 m), que presenta arcos de ladrillo encementado, con cubierta de pizarra, chinias y ladrillos (algunos romanos). Se encuentra a la altura de la milla XXI.

- **Pozo Otero. (Material disperso, Contemporáneo) YAC82701**  
Huso 29 Coordenadas UTM: X: 0763407; Y: 4237266.  
Dispersión de material constructivo (ladrillo) disperso, bastante fragmentado y rodado junto a la carretera, a la salida de Llerena.
- **Piedra del Obispo (Calcolítico Pleno, Hallazgo aislado) (YAC66602)**  
Coord. aprox.: 38°13'45" 6°00'53" UTM (30) 236100 4235610. Hoja: 877-IV  
Se documenta la existencia de materiales prehistóricos dispersos en superficie, probablemente asociados al poblado calcolítico de El Huertecillo.
- **Viña de los Torres (árabe, Romano; villa, alquería) (YAC66586)**  
Coord: 38°13'40" 6°01'20" UTM (30) 235438 4235478. Z=666. Hoja: 877-III  
A 200 ó 300 m del Viejo camino que viene de Fuente de Cantos (calzada romana). Sobre 3.000 m<sup>2</sup>, restos de ocupación árabe y medieval (cerámicas y tejas), así como fragmentos de ánforas y una cabeza de terracota. No hay *tegulae*, pero sí escorias de hierro.

2.- Dada la cercanía de la instalación prevista respecto a numerosos elementos de naturaleza arqueológica y a la amplia superficie abarcada por la zona de estudio y de cara a la protección del patrimonio arqueológico no detectado en superficie que pudiera verse afectado durante el transcurso de las obras, **con carácter previo a la ejecución de la obra, se deberá llevar a cabo una prospección arqueológica intensiva que será llevada a cabo sobre el área objeto del proyecto.** Ésta, deberá ser llevada a cabo por técnicos especializados en toda la zona de afección, así como áreas de servidumbres, zonas de paso para maquinaria, acopios y préstamos para localizar, delimitar y caracterizar los yacimientos arqueológicos, paleontológicos o elementos etnográficos que pudieran localizarse a tenor de estos trabajos. La finalidad de estas actuaciones previas será determinar con el mayor rigor posible la afección del proyecto respecto a los elementos patrimoniales detectados.

El presente informe se emite en virtud de lo establecido en los artículos 30 y 49 de la Ley 2/1999 de 29 de Marzo de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, sin perjuicio del cumplimiento de aquellos otros requisitos legal o reglamentariamente establecidos.

Presidencia  
Dirección General de Bibliotecas,  
Museos y Patrimonio Cultural  
Avda. Valhorno, s/n.  
(Edificio III Milenio) Módulo 4.2ª planta  
06800 MÉRIDA  
Teléfono: 924 00 70 42

JUNTA DE EXTREMADURA

Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/99 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y en el Decreto 93/97 Regulator de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

Mérida, a 09 de febrero de 2017

  
Fdo. Ricardo Claver Misas  
Jefe de Servicio de Archivos y Patrimonio Histórico



  
Fdo.- Roberto Carlos Fernández Sánchez  
Arqueólogo de la D.G.P.C

Ilmo..Dr. General de Bibliotecas, Museos y Patrimonio Cultural

## 7.2 DOCUMENTACIÓN DE VÍAS PECUARIAS

Consejería de  
Medio Ambiente y Rural Políticas Agrarias y Territorio

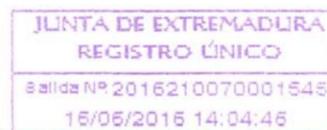
Dirección General de  
Desarrollo Rural

Ctra. De San Vicente, 3  
06007 BADAJOZ  
http://www.juntaex.es  
Teléfono 924 011 300  
Fax- 924 011 332



**JUNTA DE EXTREMADURA**

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA E  
INFRAESTRUCTURAS  
Dirección General de  
Infraestructuras  
Servicio de Infraestructuras viarias  
Avda de las Comunidades s/n  
06800 Mérida  
BADAJOZ



Expte: AG 144/2016

Asunto: Información solicitada para la redacción del proyecto de construcción "Variante de la EX103 en Llerena (Badajoz)"

Con fecha de 25 de abril de 2016, tiene entrada oficio remitido por la Consejería de Economía e Infraestructuras de la Junta de Extremadura, solicitando información sobre las vías pecuarias que se pudieran ver afectadas por la construcción de la Variante EX103 en Llerena (Badajoz).

Una vez revisados los planos presentados se comprueba que la construcción de la citada variante afectaría a la vía pecuaria "Cordel Soriano o de San Benito" en el término municipal de Llerena. Dicha vía pecuaria se encuentra deslindada por ORDEN de 21 de marzo de 2007 por la que se aprueba el deslinde del "Cordel Soriano o de San Benito", tramo primero, en el término municipal de Llerena, publicado en el DOE de 7 de abril de 2007, DOE nº 40. Así mismo también se ve afectada la Vía pecuaria denominada Vereda del camino de la Plata o de Guadalcanal, clasificada por Orden Ministerial del 11/02/1961 publicada en el BOE nº 43 de 20 de febrero de 1961, con una anchura legal de 20,89 m

El Régimen jurídico aplicable a las vías pecuarias se encuentra recogido en:

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Decreto 49/2000, de 8 de marzo, por el que se establece el reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE nº 30 de 14/03/2000).
- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, concretamente en el Título VI, Capítulo II, Sección 2ª, Subsección 2ª.

1

#### AFECCIONES SOBRE VIA PECUARIA

Como se trata de informar para la redacción del proyecto y se desconoce exactamente la actuación que se llevará a cabo para la posible afección, como norma general se deberán tratar en el proyecto las afecciones como se detallan a continuación:

##### 1.- PASOS INFERIORES

Deben realizarse con una anchura mínima de 7 \* 5 mtrs. Para garantizar la comodidad del tránsito, así como, la instalación de lucernarios que eviten que el paso quede demasiado oscuro. El acceso del ganado y encaminamiento del ganado se consigue mediante cercados de malla ganadera en ambas márgenes de la vía pecuaria.

##### 2.- PASOS SUPERIORES

Se proyectarán con 8 metros de anchura y protecciones laterales mixtas de hormigón y madera disponiendo sobre el pretil un entablonado que guíe y proteja el paso de ganado.

Para el acceso y encaminamiento se construyen empalizadas de rollizos de madera en terraplenes y cercados de malla ganadera en desmontes.

##### 3.- PASO AL MISMO NIVEL

Los pasos a mismo nivel deben realizarse con la suficiente anchura para garantizar el rápido cruce así como debidamente señalado tanto la señal de peligro paso de ganado, nombre de la vía pecuaria que cruza y limitación de velocidad, así mismo se deben colocar bandas sonoras para rebajar la velocidad.

##### 4.- MODIFICACIONES DE TRAZADO

Las modificaciones del trazado en los desvíos se realizarán estableciendo el nuevo recorrido con el mantenimiento de la igualdad de superficie del tramo modificado, asimismo se deberá reponer la infraestructura de camino existente por un lateral del mismo.

La citada modificación deberá quedar libre de obstáculos y debidamente amojonada.

2

**DOCUMENTACION QUE SE ADJUNTA**

- Plano en soporte digital (CD), con los límites del Cordel Soriano o de San Benito, al paso de este por la posible construcción de la Variante EX103, en coordenadas en ETRS89/HUSO 30.
- Fotocopia de la ORDEN de 21 de marzo de 2007 por la que se aprueba el deslinde del Cordel Soriano o de San Benito"

Badajoz, 16 de junio de 2016

El Jefe Negociado de Vías Pecuarias IV

Fdo.: Pedro Sánchez Fariña



6440

7 Abril 2007

D.O.E.—Número 40

**ORDEN de 21 de marzo de 2007 por la que se aprueba el deslinde del "Cordel Soriano o de San Benito", tramo primero, en el término municipal de Llerena.**

La Consejería de Desarrollo Rural en virtud de las atribuciones conferidas en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por Decreto 49/2000, de 8 de marzo, y el Decreto 195/2001, de 5 de diciembre, por el que se modifica el anterior, ha llevado a cabo el procedimiento de deslinde de la vía pecuaria denominada Cordel Soriano o de San Benito, tramo primero: "Desde la Cañada Real Soriana, junto al Puente de Castillejo, hasta límite de casco urbano", del término municipal de Llerena. Provincia de Badajoz.

Examinado el expediente de deslinde instruido y tramitado por la Dirección General de Desarrollo e Infraestructuras Rurales, se procede con arreglo a los siguientes:

**HECHOS**

Primero. El expediente de deslinde de la vía pecuaria mencionada fue iniciado por acuerdo de 6 de julio de 2006, y se ha seguido por los trámites oportunos, hasta llegar a la propuesta de resolución.

Segundo. Los trabajos materiales de deslinde, previas las notificaciones reglamentarias, se iniciaron con fecha 3 de octubre de 2006, según Anuncio de 7 de julio, publicado en el Diario Oficial de Extremadura número 92, de 5 de agosto.

Tercero. Redactada la Propuesta de Deslinde por el Representante de la Administración, ésta se somete a exposición pública durante el plazo de treinta días, según anuncio de 30 de noviembre publicado en el Diario Oficial de Extremadura n.º 150, de 23 de diciembre de 2006.

En el plazo señalado se presentaron escritos de alegaciones, por ADIF, Don Secundino Mateos Marín, Don Luis María Lepe Larrey, Doña Antonia Rodríguez Boceta, Don Andrés Hernando Acedo, Doña Dolores Mateos Delgado, Don Francisco Núñez Galindo, Doña Carmen Sabido Mena, Doña Francisca Mota Castro, Doña María Rodríguez Martín, Don Antonio Nogales Guillén, Don Manuel Morales Céspedes, Don Rafael Morales Céspedes, Doña Justa Hernández del Casar, Don Práxedes Millán Durán, Evaristo Herrezuelo Rodríguez, Don Manuel Herrezuelo Rodríguez, Doña Josefa Herrezuelo Rodríguez, Doña Pilar Chaparro Cortés, Doña Emilia Millán Redondo, Don José Martín Rodríguez, Don Tomás Cabezas Hernández, Don Antonio Pachón Bollo, Doña Inmaculada de Rafael Labrador, en representación de la comunidad hereditaria de Don Antonio Rafael Cano y Doña María del Mar Martínez Amaya, Segunda

Teniente Alcalde del Ayuntamiento de Llerena, en representación de éste, en las que de forma resumida venían a decir:

- Que si se han tomado en consideración la Ley 29/2003 y el R.D. 2387/2004.
  - Que el eje de la carretera que discurre por el cordel no es el eje de éste.
  - Que en 1998 se llevaron a cabo expropiaciones para las obras de la carretera EX-103.
  - Que los títulos de propiedad no recogen la existencia del cordel.
  - Que no se cumple no que refleja la cartografía catastral.
  - Que la determinación del cordel no ha sido técnicamente suficiente.
  - Que no se respeta el trazado original del cordel.
  - Que se está transformando una vía urbana en pecuaria.
  - Que el Estado ha sido consentidor expreso de la posesión pública, pacífica e ininterrumpida durante años.
  - Que existen fincas cercadas por paredes muy antiguas.
  - Que tanto en 1891, como en la clasificación de 1961 se consideró la anchura del cordel excesiva.
  - Que se hace coincidir el "Descansadero de la Albuera" con el Parque Municipal de la Albuera.
- Cuarto. Las operaciones de deslinde se han ajustado estrictamente al Proyecto de Clasificación de las vías pecuarias del correspondiente término municipal.

A los anteriores hechos le son de aplicación los siguientes

**FUNDAMENTOS DE DERECHO**

Primero. En la tramitación del procedimiento se han observado todos los preceptos legales que le son de aplicación según lo previsto en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por Decreto 49/2000, de 8 de marzo, y demás legislación aplicable.

Segundo. La vía pecuaria denominada Cordel Soriano o de San Benito, se describe en el Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del término municipal de Llerena, aprobado por Orden Ministerial de 6 de febrero de 1961, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 20 de febrero.

D.O.E.—Número 40

7 Abril 2007

6441

Tercero. En cuanto a la desestimación de las alegaciones tenemos:

— El procedimiento de deslinde se ha practicado con la debida observancia a toda la normativa que le resulta aplicable, en especial la Ley 3/1995 y el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por Decreto 49/2000, de 8 de marzo, por el que se desarrolla la anterior.

— En virtud de lo previsto en el artículo 8 de la Ley 3/1995, el deslinde es el acto administrativo por el que se definen los límites de las vías pecuarias, de conformidad con lo establecido en el acto de clasificación, el cual es el que determina la existencia, categoría, anchura y demás características físicas generales de aquéllas.

— Hasta que no se lleva a cabo el deslinde los límites de las vías pecuarias no se encuentran definidos por lo que esta indefinición puede provocar que se expropien terrenos que presuntamente son propiedad privada, y tras aquél se acredite que forman parte del dominio público pecuario.

— Según abundante jurisprudencia las inscripciones registrales no gozan de presunción de veracidad cuando intentan oponerse frente a bienes de dominio público.

— El expediente de deslinde recoge los antecedentes, el ámbito y objeto de actuación, el marco jurídico, la descripción de los trabajos previos, esto es, la investigación histórico-administrativa y la confección de la cartografía base, el reconocimiento material del Cordel Soriano, los trabajos topográficos, la investigación de la propiedad llevada a cabo, el fondo documental consultado y una relación de colindantes e intrusiones, de todo lo cual resulta dar debido cumplimiento a la normativa aplicable.

— Los documentos que emite el Catastro no gozan por sí mismos de fuerza probatoria sobre la titularidad del dominio, siendo igualmente ineficaz para acreditar la certeza de los datos físicos de las fincas, como es el de superficie y menos aún la propiedad de los terrenos.

— Según el artículo 2 de la Ley y del Reglamento autonómico, las vías pecuarias son bienes de dominio público y en consecuencia inalienables, imprescriptibles e inembargables.

— La declaración de excesiva requiera para hacerse efectiva el deslinde, declaración de sobrante, desafectación, parcelación y enajenación, procedimientos que no llegaron a practicarse, y de conformidad con lo dispuesto en la Disposición Transitoria Única de la Ley 3/1995, no puede llevarse a efecto en la actualidad.

Cuarto. En virtud de lo previsto en el artículo 8 de la Ley 3/1995, y el 13 del Reglamento autonómico por el que se desarrolla la anterior, el acto administrativo de deslinde debe ajustarse a lo establecido en el acto de clasificación.

Vista la propuesta de resolución del deslinde del Cordel Soriano de San Benito en el recorrido descrito, elevada por el Representante de la Administración.

En virtud, y en uso de mis atribuciones legales,

**DISPONGO:**

Aprobar el deslinde de la vía pecuaria denominada Cordel Soriano o de San Benito, tramo primero: "Desde la Cañada Real Soriana, junto al Puente de Castillejo, hasta límite de casco urbano", del término municipal de Llerena, de la provincia de Badajoz.

Frente a este acto que pone fin a la vía administrativa puede interponerse potestativamente recurso de reposición ante la Consejería de Desarrollo Rural, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de la publicación conforme a los artículos 116 y 117 de la Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en los artículos 94, 102 y 103 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura. O bien, directamente recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Superior de Justicia de Extremadura en el plazo de dos meses a partir del día siguiente a la publicación en el D.O.E., de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Mérida, a 21 de marzo de 2007.

El Consejero de Desarrollo Rural,  
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ INIESTA

**ORDEN de 21 de marzo de 2007 por la que se aprueba el deslinde del "Cordel Soriano o de San Benito", tramo segundo, en el término municipal de Llerena.**

La Consejería de Desarrollo Rural en virtud de las atribuciones conferidas en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por Decreto 49/2000, de 8 de marzo, y el Decreto 195/2001, de 5 de diciembre, por el que se modifica el anterior, ha llevado a cabo el procedimiento de deslinde de la vía pecuaria denominada Cordel Soriano o de San Benito, tramo segundo; "desde límite de casco urbano hasta límite de término de Llerena con Montemolín y Trasiera", del término municipal de Llerena. Provincia de Badajoz.

Examinado el expediente de deslinde instruido y tramitado por la Dirección General de Desarrollo e Infraestructuras Rurales, se procede con arreglo a los siguientes:

### 7.3 DOCUMENTACIÓN DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

"Proyecto de Variante de la EX-103 en Llerena (Badajoz)"

<https://legacy.gobex.es/owa/?ae=Item&t=IPM.Note&id=RgAAAACL...>

**"Proyecto de Variante de la EX-103 en Llerena (Badajoz)"**

Jesús Merino Martínez  
Enviado: viernes, 20 de mayo de 2016 11:23  
Para: José Luis López Izquierdo

Buenos días José Luis,

En relación a su solicitud de información acerca de la documentación que será necesaria para la redacción del "Proyecto de Variante de la EX-103 en Llerena (Badajoz)", se le comunica que la actividad se encuentra dentro del Anexo VI (PROYECTOS QUE DEBERÁN SOMETERSE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ABREVIADA), Grupo 4. Proyectos de infraestructuras, apartado a) (Modificaciones sustanciales en el trazado o en las características de carreteras existentes cuando no cuenten con Declaración de Impacto Ambiental, proyectos no incluidos en los Anexos IV y V) de la *LEY 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*. Por ello, el promotor deberá de tramitar la documentación de acuerdo con la *Subsección 3.ª (Evaluación de impacto ambiental abreviada)*.

Los informes auxiliares más importantes en la tramitación del expediente serán los del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas (Afecta a terrenos incluidos en la RED NATURA 2000), Servicio de Vías Pecuarias, Confederación Hidrográfica del Guadiana y Patrimonio Cultural (por si tienen alguno ir adelantando).

Le adelanto esta información vía e-mail, pero en los próximos días le llegará por correo.

Saludos,  
Jesús Merino Martínez  
Servicio de Protección Ambiental (Mérida)  
Dirección General de Medio Ambiente  
Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio  
Tel. 924930041

Recibi: 05-06-2017

**JUNTA DE EXTREMADURA**

Consejería de Medio Ambiente y Rural,  
Políticas Agrarias y Territorio

Dirección General de  
Medio Ambiente

Ardo Luis Ramallo, s/n  
06000 Mérida  
Teléfono: 924930000  
Fax: 924930010

CIEX S.L.  
c/ Héroes de Cascorro, 9, 1º A-B  
06004 Badajoz

JUNTA DE EXTREMADURA  
REGISTRO ÚNICO  
Salida nº: 2017206180008531  
25/05/2017 13:34:28

Expediente SECONAP: CN5040/17/INF (0841/17)  
Asunto: Información Ambiental sobre Estudio Informativo "Variante de la EX - 103 en Llerena (Badajoz)"  
Solicitante: Consulting de Ingeniería Extremeño, CIEX, S. L.  
Promotor: Servicio de Infraestructuras Vías

En relación a su solicitud de informe ambiental sobre los equipamientos, bienes o valores naturales de los que este Servicio es propietario, responsable o custodia, en las zonas que pudieran verse afectadas por la futura "Variante de la EX - 103 en Llerena (Badajoz)", para ser incorporado a la redacción del Estudio Informativo, este personal técnico emite la información ambiental disponible en relación con las especies protegidas, los hábitats de interés presentes en la zona y los lugares de la Red Natura 2000:

**RESUMEN DE LA ACTIVIDAD:**

El área de estudio para los posibles corredores por los que podría discurrir la futura variante de la EX - 103 en Llerena (Badajoz), comprende una franja de entre 400 y 1000 m alrededor del casco urbano de Llerena, de forma que se existen dos alternativas, el corredor por el este y el corredor por el oeste del casco urbano según el siguiente croquis:



**VALORES AMBIENTALES:**

El área de estudio afecta a los siguientes lugares de la Red Natura 2000:

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Campiña Sur y Embalse de Arroyo conejo (ES0000325), declarada por las importantes poblaciones de aves esteparias entre las que destacan la avutarda (*Otis tarda*), el sisón común (*Totanus totanus*) el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el cernicalo primilla (*Falco naumanni*). Ambos corredores afectan aproximadamente a la misma superficie de la ZEPA (unas 85 ha), si bien la variante este atraviesa una zona de mayor sensibilidad por la presencia de una colonia reproductora de varias parejas de aguilucho cenizo en los últimos años, entre la EX - 103 y la N - 432.  
Aunque este espacio no cuenta con un Plan de Gestión, se rige por lo establecido en el Plan Director de la Red Natura 2000 en Extremadura (Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura).
- ZEPA Colonias de cernicalo primilla de Llerena (ES0000405). El área de estudio no afecta directamente a esta área protegida ya que se encuentra en el casco urbano, si bien los cernicalos primilla que allí habitan se alimentan en los cultivos de secano y pastizales próximos a la misma, y dentro del área de estudio de ambas variantes. Especialmente importantes son las áreas de alimentación en el vértice norte del área de estudio y en la zona de la variante este al sur de la N-432.  
Este espacio cuenta con un Plan de Gestión (Anexo V del Decreto 110/2015)

Además, el área de estudio cuenta con los siguientes valores ambientales (especies del Anexo I de la Directiva de Aves (2009/147/CE), hábitats y especies de los Anexos I y II de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) o a especies del Anexo I del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE, Decreto 37/2007):

- La zona de estudio para ambos corredores atraviesa áreas principalmente dedicadas a cultivos de secano, pastizales y pequeñas parcelas con olivares, estos últimos mayoritariamente en la variante por el oeste. Estas zonas cerealistas, si bien son de origen antrópico son el hábitat de una importante comunidad de aves esteparias.
- No se afecta a hábitats naturales inventariados de interés comunitario, ni formaciones vegetales de interés.
- Comunidad de aves esteparias: además de las especies ya mencionadas en el ámbito de la ZEPA, se encuentran en toda el área de estudio otras especies como alcaraván (*Burhinus oedipnemus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y ganga ibérica (*P. alchata*).
- El área de estudio no se encuentra en ninguna de las áreas contempladas en el Plan de Recuperación del Lince ibérico (*Lynx pardinus*) en Extremadura (ORDEN de 5 de mayo de 2016), sin embargo está próxima al Área Crítica de Valdecigüeñas, y en la zona de tránsito entre ésta y el Área Crítica de Hornachos-Matachel. Recientemente se ha detectado el paso de al menos dos ejemplares del programa de reintroducción del lince ibérico en el marco del proyecto LIFE+ Iberlince, muy próximos al área de estudio.

**CONSIDERACIONES:**

Desde el punto de vista de conservación de la naturaleza se considera más apropiada la variante por el oeste, ya que además de ser de menor longitud y por tanto provocar menor ocupación del terreno, evitaría la mayor parte de las afecciones sobre especies de fauna protegida por pérdidas de hábitat de reproducción y alimentación, especialmente para el aguilucho cenizo y el cernicalo primilla.

En el futuro estudio de impacto ambiental, con el preceptivo estudio de afección a la Red Natura 2000, se deberá tener en cuenta al menos la afección sobre estos valores naturales, y cuestiones como el correcto aislamiento y/o permeabilización de la futura infraestructura con el fin de evitar atropellos de fauna (lince ibérico), el mantenimiento de las cunetas que puede afectar sobre la disponibilidad trófica para las especies, etc.

Mérida, 22 de mayo de 2017

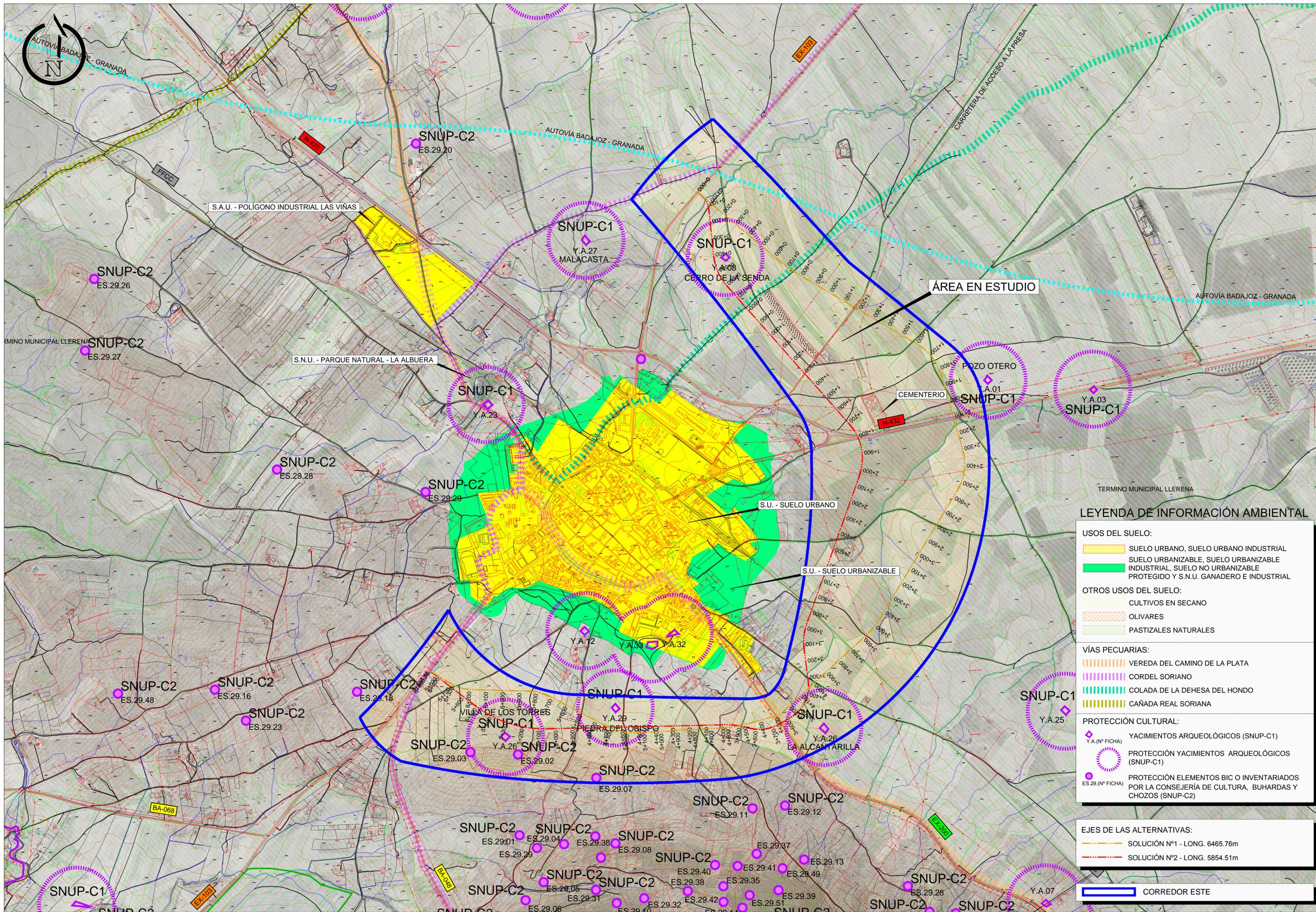
DIRECTOR DE PROGRAMAS DE  
CONSERVACIÓN

  
Ángel Sánchez García

JEFE DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE  
LA NATURALEZA Y ÁREAS PROTEGIDAS

  
José Antonio Mateos Martín

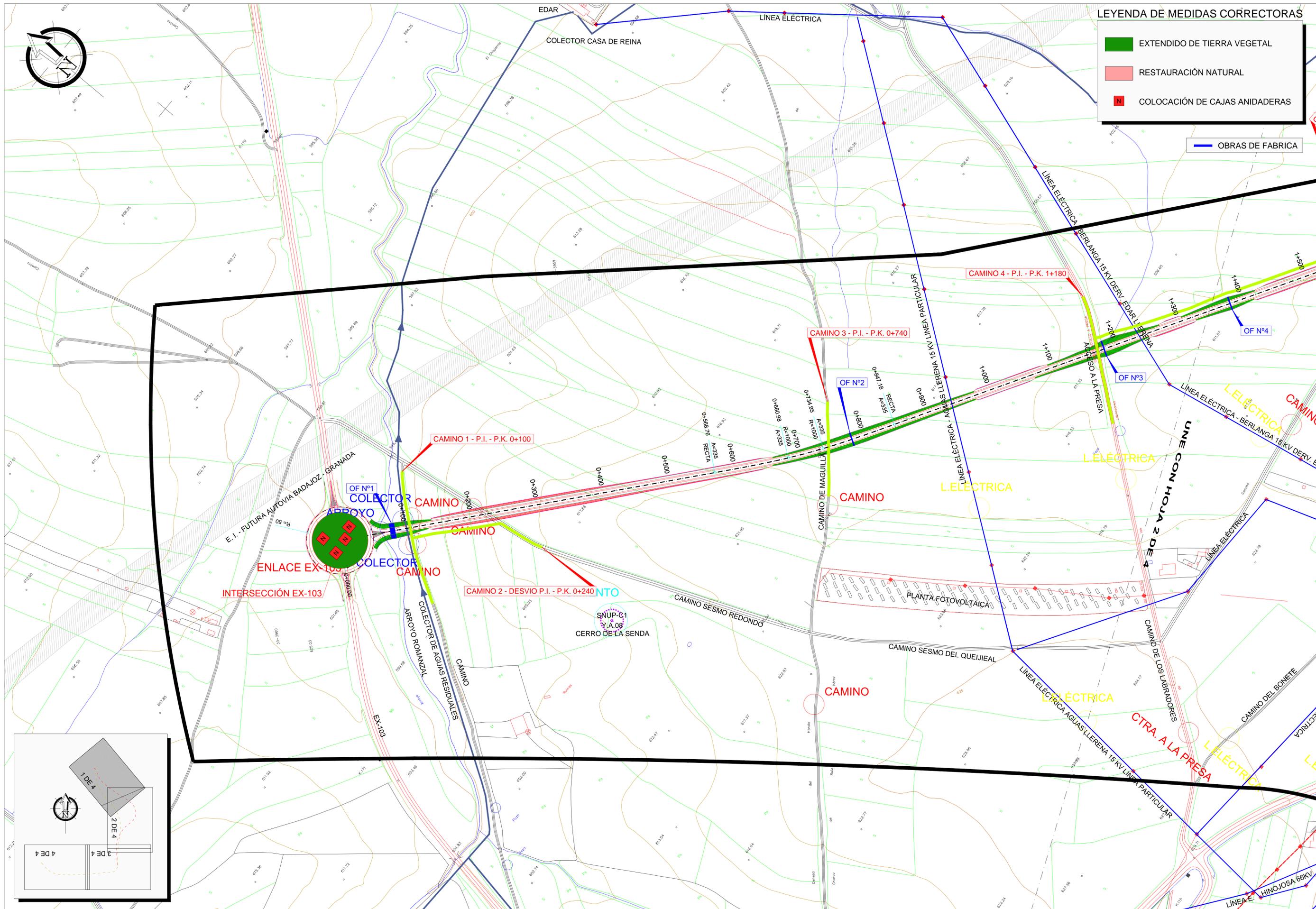
## 7.4 PLANOS



**LEYENDA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL**

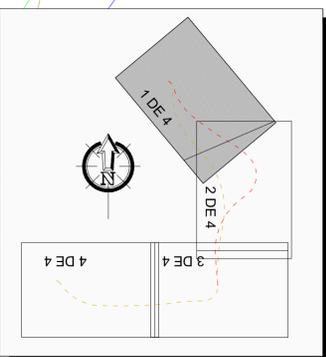
- USOS DEL SUELO:**
- SUELO URBANO, SUELO URBANO INDUSTRIAL
  - SUELO URBANIZABLE, SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL, SUELO NO URBANIZABLE
  - SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO Y S.N.U. GANADERO E INDUSTRIAL
- OTROS USOS DEL SUELO:**
- CULTIVOS EN SECANO
  - OLIVARES
  - PASTIZALES NATURALES
- VÍAS PECUARIAS:**
- VEREDA DEL CAMINO DE LA PLATA
  - CORDEL SORIANO
  - COLADA DE LA DEHESA DEL HONDO
  - CAÑADA REAL SORIANA
- PROTECCIÓN CULTURAL:**
- YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS (SNUP-C1)
  - PROTECCIÓN YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS (SNUP-C1)
  - PROTECCIÓN ELEMENTOS BIC O INVENTARIADOS POR LA CONSEJERÍA DE CULTURA, BUHARDAS Y CHOZOS (SNUP-C2)

- EJES DE LAS ALTERNATIVAS:**
- SOLUCIÓN Nº1 - LONG. 6465.76m
  - SOLUCIÓN Nº2 - LONG. 5854.51m
  - CORREDOR ESTE



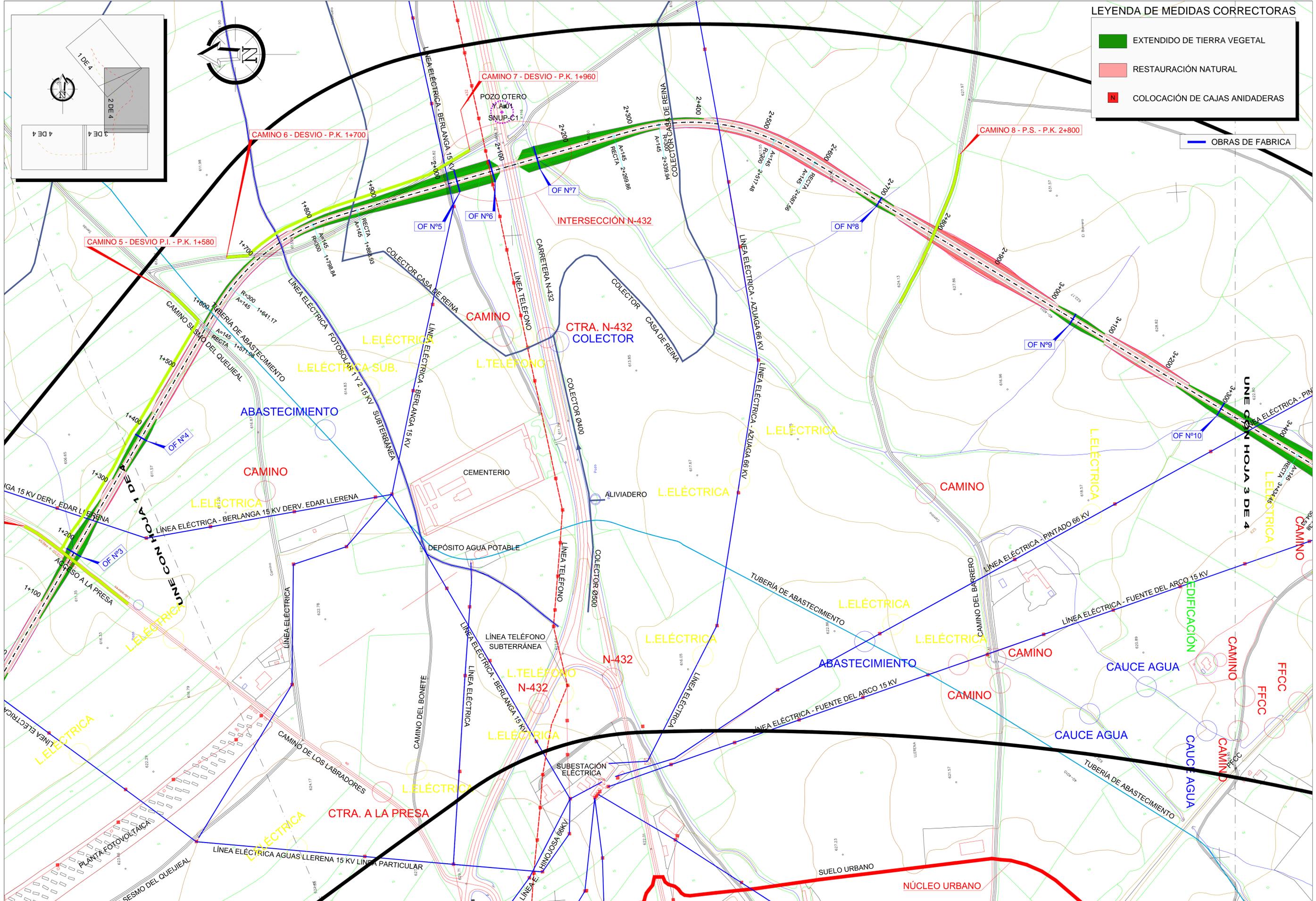
**LEYENDA DE MEDIDAS CORRECTORA**

- EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL
- RESTAURACIÓN NATURAL
- COLOCACIÓN DE CAJAS ANIDADERAS
- OBRAS DE FABRICA



**LEYENDA DE MEDIDAS CORRECTORA**

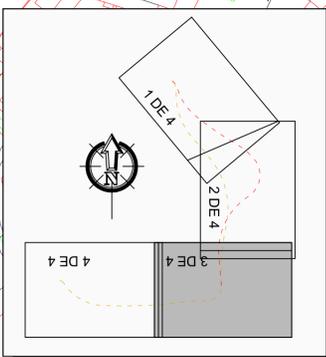
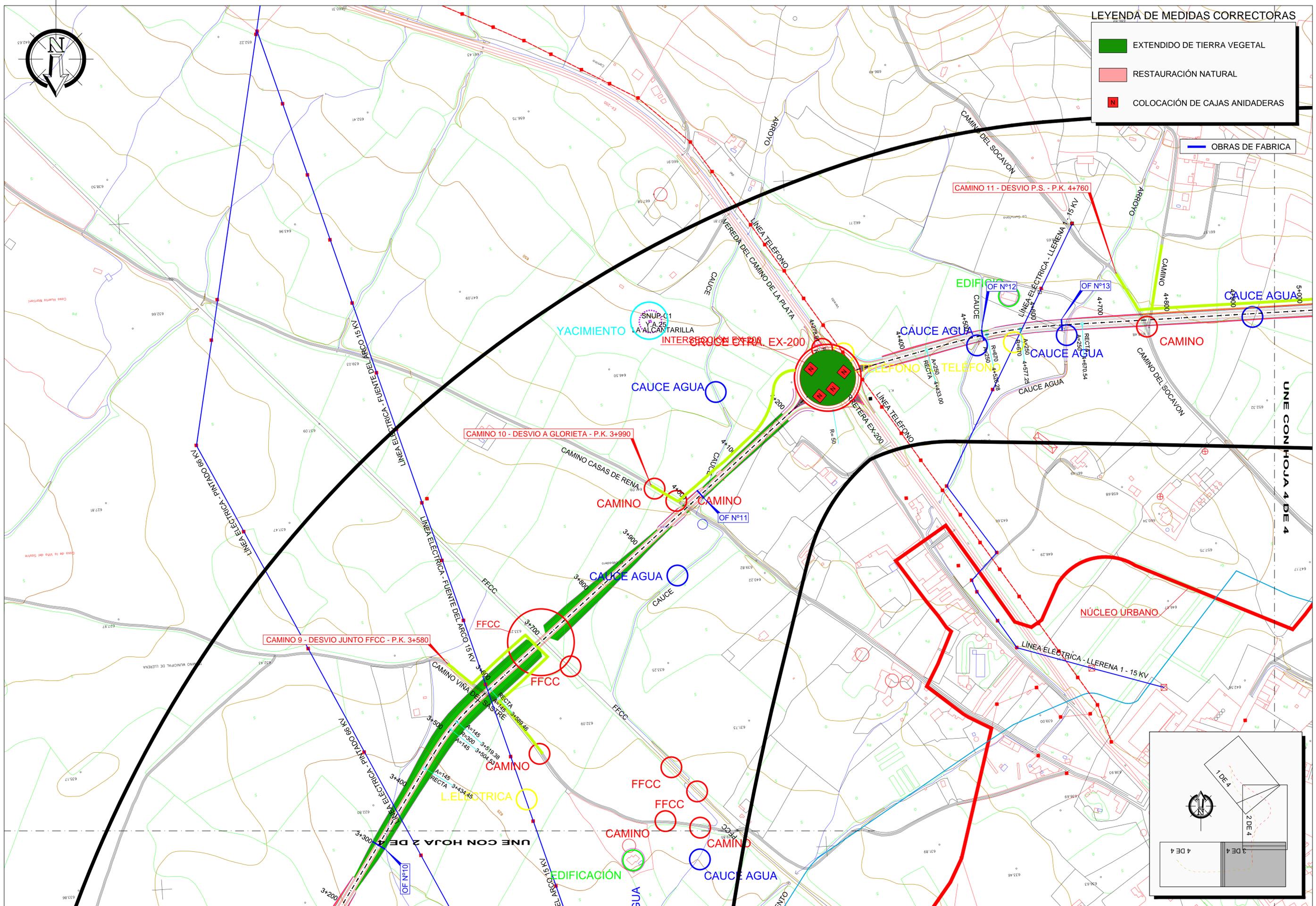
- EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL
- RESTAURACIÓN NATURAL
- COLOCACIÓN DE CAJAS ANIDADERAS
- OBRAS DE FABRICA



LEYENDA DE MEDIDAS CORRECTORA

- EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL
- RESTAURACIÓN NATURAL
- COLOCACIÓN DE CAJAS ANIDADERAS

OBRAS DE FABRICA



LEYENDA DE MEDIDAS CORRECTORAS

- EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL
- RESTAURACIÓN NATURAL
- COLOCACIÓN DE CAJAS ANIDADERAS

OBRAS DE FABRICA

