

DOCUMENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE SUELO URBANO DE NUÑOMORAL (CÁCERES)

MAYO 2019

Promueve: AYUNTAMIENTO DE NUÑOMORAL



C/ Picos de Europa 9, Bajo
Urbanización "El Vivero"
10005, Cáceres. Extremadura
Tel 927 23 81 92
email: etm@etm-ingenieria.com
www.etm-ingenieria.com

MEMORIA

INDICE

1.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	3
1.1.	Antecedentes.....	3
1.2.	Objeto del presente documento	4
1.3.	Ordenación urbanística vigente.....	4
1.4.	Estudio comparativo vigente y propuesta de modificación	5
1.5.	Normativa aplicable	6
2.	ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL	8
2.1.	Justificación de la Modificación del PDSU	8
2.2.	Síntesis descriptiva de la modificación puntal del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano	9
2.3.	Cumplimiento de las directrices de evolución urbana y ocupación del territorio	10
3.	ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES	10
4.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL	11
4.1.	Descripción del medio físico.....	11
4.1.1.	Clima.....	12
4.1.2.	Orografía.....	16
4.1.3.	Geología	17
4.1.4.	Edafología.....	20
4.1.5.	Medio hídrico	22
4.2.	Descripción del medio biológico	24
4.2.1.	Vegetación.....	24
4.2.2.	Fauna.....	26
4.3.	Descripción del medio perceptual	29
4.4.	Descripción del medio social y económico.....	30
4.5.	Espacios protegidos	32
4.6.	Estudio específico sobre afecciones a Red Natura 2000	34
5.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	34
5.1.	Efectos ambientales previsibles	35
5.2.	Estudio de afección a Red Natura 2000.....	38
5.3.	Valoración de impactos	42
5.3.1.	Metodología	42
5.3.2.	Valoración de impactos	45
5.4.	Evaluación y valoración global de impactos.....	47
6.	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES	48
7.	MEDIDAS protectoras y correctoras	48
8.	Programa de vigilancia AMBIENTAL	51
8.1.	Indicadores de seguimiento.....	51
9.	CONCLUSIONES.....	52

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESENTE DOCUMENTO

1.1. Antecedentes

La redacción del presente Documento Ambiental de la Modificación Puntual Nº1 del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de Nuñomoral se realiza a petición del Excmo. Ayuntamiento de Nuñomoral con CIF.: P-1013800 F con domicilio social en Plaza Centro Cívico nº 1 en Nuñomoral, con C.P. 10.626, en la provincia de Cáceres.

Desde el año 1997, el municipio de Nuñomoral se encuentra urbanísticamente estancado en unas NN.SS. que no acaban de ver la luz, y que han provocado desde entonces una serie de expectativas no cumplidas en la población. Al amparo de aprobaciones iniciales se han ido construyendo edificaciones de toda índole, públicas y privadas, que han generado zonas prácticamente consolidadas con servicios urbanísticos completos. Estas ampliaciones, no están comprendida dentro del Proyecto de Delimitación del Suelo Urbano, instrumento éste que establece a día de hoy la ordenación urbanística del Municipio. A requerimiento del Excmo. Ayuntamiento de Nuñomoral con CIF.: **P-1013800 F** con domicilio social en **Plaza Centro Cívico nº 1 en Nuñomoral, con C.P. 10.626**, en la provincia de Cáceres, se encarga la **REDACCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE DELIMITACIÓN DE SUELO URBANO DE NUÑOMORAL**, en el mes de junio de 2012, para incorporar está zonas al planeamiento vigente.

Ante la preocupación por parte del Excmo. Ayuntamiento de Nuñomoral de tener en su término municipal actuaciones urbanísticas fuera de ordenamiento, se elabora el correspondiente documento de Modificación Puntual del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano con el fin de incorporar está zonas al planeamiento vigente.

La presente Modificación Puntual se registrá por lo dispuesto en la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura y su modificación según Ley 9/2010 de 18 de octubre, y se registrá por lo establecido para este tipo de documento en el Art. 75 de esta ley. Se tendrán en cuenta también el resto de los documentos legales emitidos por las diferentes administraciones y que sean de aplicación.

Las actuaciones que contempla la Modificación Puntual quedan dentro del ámbito de aplicación de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, así como el de la *Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*, por lo que se deberán seguir las indicaciones incluidas en la citada normativa.

1.2. Objeto del presente documento

La redacción del presente documento tiene como finalidad **incorporar al planeamiento urbanístico vigente en el municipio ciertas áreas edificadas, que se ubican fuera de los límites establecidos para como Suelo Urbano en el actual Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano.**

Concretamente, el suelo afectado por la modificación de planeamiento comprende:

- En Vegas de Coria, una serie de parcelas que se sitúan desde la carretera EX 204 hasta el Río Hurdano. Dicho conjunto – que se incorpora al suelo urbano – comprende una superficie bruta aproximada de 55.424,91 m².
- En Nuñomoral existen seis zonas: una primera zona, compuesta por una serie de parcelas al otro lado del Río Hurdano, una segunda zona pegada al río donde se ha situado una zona de esparcimiento, una tercera zona más alta de la población con edificaciones tanto residenciales como de equipamiento, una cuarta a la entrada a la población desde Rubiaco, una quinta donde se encuentra el cementerio y por último otra zona a la salida hacia Asegur donde se sitúa una zona educativa. Las seis zonas comprenden una superficie bruta aproximada de 61.310,44 m².

El destino que se dará a este suelo, 116.735,35 m², será el de uso residencial, con sus correspondientes reservas dotacionales, de modo que resulten regularizadas en cuanto a la ordenación urbanística todas las urbanizaciones clandestinas o ilegales, que se han ido generando.

1.3. Ordenación urbanística vigente

En las Tablas 1 y 2 se expresan los instrumentos de planeamiento que definen la ordenación urbanística vigente y que afecta a los terrenos objeto de innovación:

Figura Urbanística:	PROYECTO DE DELIMITACION DE SUELO URBANO PEDANIA DE NUÑOMORAL
Ambito Territorial	NUÑOMORAL
Estado:	Vigente
Equipo redactor:	TEJEIRO VIDAL, CAROLINA
Alcance:	
Trámites	
01/10/1990	Aprobación Definitiva Publicación BOP
26/07/1990	Aprobación Definitiva
11/06/1990	Aprobación Provisional
23/10/1987	Aprobación Inicial Publicación BOP
10/10/1987	Aprobación Inicial Publicación Prensa
10/11/1986	Aprobación Inicial

Tabla 1. Planeamiento urbanístico vigente

M-NUÑOMORAL:NNSS	
Figura Urbanística:	NORMAS SUBSIDIARIAS (ADJUDIC. REDACCIÓN)
Ámbito Territorial	NUÑOMORAL
Estado:	Trámite
Equipo redactor:	DESCONOCIDO
Alcance:	
Trámites	
08/04/2010	Aprobación Inicial Publicación DOE
08/03/2010	Aprobación Inicial
28/01/2003	Aprobación Inicial Publicación DOE
28/10/1999	Aprobación Inicial Publicación DOE
15/09/1999	Aprobación Inicial
16/07/1998	Avance Publicación DOE

Tabla 2. Planeamiento urbanístico en trámite

Por otro lado, en lo que respecta a la ordenación territorial, si que existe un Plan Territorial que abarca no sólo Las Hurdes, sino el Ambroz y las Tierras de Granadilla, que estando en trámite cuenta desde el 20/03/2007 (DOE 22/12/2007) con acuerdo de formulación.

1.4. Estudio comparativo vigente y propuesta de modificación

De acuerdo con lo dispuesto en las letras e) y f) del artículo 106.1 del Reglamento de Planeamiento de Extremadura, se realiza el siguiente estudio comparativo de la presente modificación de planeamiento respecto de la ordenación vigente:

Zona de Ordenación Urbana	PDSU	Modificación	Diferencia
Ámbito de referencia (m ²)	--	116.735,35	+ 116.735,35
Clasificación de suelo	Suelo no urbanizable	Suelo Urbano	
Uso Principal	--	Residencial	
Superficie suelo lucrativo (m ²)	--	68.697,33	+ 68.697,33
Superficie viario (m ²)	--	14.907,70	+ 14.907,70
Superficie zonas verdes (m ²)	--	14.905,05	+ 14.905,05
Superficie equipamientos (m ²)	--	18.225,27	+ 18.225,27
Superficie total dotaciones excl.viario (m ²)	--	33.130,32	+ 33.130,32
Aprovechamiento objetivo (m ² cons.)	--	81.714,75	+ 81.714,75

Tabla 3. Estudio comparativo de la modificación respecto a la ordenación vigente

1.5. Normativa aplicable

En la redacción del documento de Modificación Puntual así como en este documento ambiental se han tenido en consideración además, las prescripciones de la siguiente normativa.

Medio Ambiental

- 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 310, 28.12.95).
- Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Urbanística

- Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura (LSOTEX).
- Decreto 7/2007, de 23 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Extremadura (RPLANEX)
- Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de Nuñomoral, aprobado definitivamente el 26 de julio de 1990 (publicado en el BOP el 1 de octubre de 1990).
- Ley 2/2018, de 14 de febrero, de coordinación intersectorial y de simplificación de los procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio de Extremadura.
- Ley 9/2011, de 29 de marzo, de modificación de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.
- Ley 9/2010, de 18 de octubre, de modificación de la Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial 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
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986), el Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007), y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.
- Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986)
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986).

Residuos y contaminación

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Espacios Naturales

- 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.
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, 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.
- Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Patrimonio Cultural

- Ley 2/2008, de 16 de junio, de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 2/1999, de 29 de marzo, del Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.
- Decreto 93/1997, de 1 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Rectificación: BOE nº 296 de 11 de diciembre de 1985.
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 1680/1991, de 15 de noviembre, por el que se desarrolla la disposición adicional novena de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, sobre garantía del Estado para obras de interés cultural.

2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

2.1. Justificación de la Modificación del PDSU

Como se indicó en el apartado 1.2. *Objeto del presente documento*, el objeto de esta modificación puntual del PDSU es delimitar un suelo urbano con dimensiones y parámetros urbanísticos suficientes y adecuados a la sostenibilidad del territorio, para absorber y regularizar las urbanizaciones clandestinas e ilegales que se han ido sucediendo, al amparo de unas NN.SS. sin aprobación definitiva, incluyendo los estándares de calidad que legalmente han de acompañar a todo nuevo desarrollo urbano.

Así en Vegas de Coria partiendo del entorno de la carretera EX – 204, y en Nuñomoral partiendo del entorno de la CC - 51.1, se amplía en ambos casos el suelo urbano hasta el Río Hurdano, con una serie de viales, la mayoría ya ejecutados y con suministros básicos. La zona dedicada a reservas se sitúa en el entorno del río, donde ya existen edificios públicos y zonas de esparcimiento y deportivas. La forma de ordenar estas áreas, se articula a través de las propias ordenanzas de la PDSU, de modo que el impacto normativo de la ordenación sea el menor posible.

2.2. Síntesis descriptiva de la modificación puntal del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano

En la Tabla 4 se indican las superficies afectadas y la planificación prevista en las mismas.

MODIFICACIÓN P.D.S.U. DE NUÑOMORAL				
(Se ha tenido en cuenta los parámetros del Art. 28 al entenderse los terrenos de la zona de actuación como urbanos no consolidados)				
ÁREA DE ACTUACIÓN		Vegas de Coria	Nuñomoral	Total
Superficie bruta aproximada del área		55.424,91 m ²	61.310,44 m ²	116.735,35 m ²
Superficie aproximada de viales		9.336,57 m ²	5.571,13 m ²	14.907,70 m ²
Superficie neta aproximada del área		46.088,34 m ²	55.739,31 m ²	101.827,65 m ²
APROVECHAMIENTO	S/ ART. 28			TOTAL
Densidad. (Población < 20.000 hab.)	35 viv/ha	34 viv/ha	35 viv/ha	34 viv/ha
Edificabilidad. (Población 2.0000 hab.)	0,7 m ² /m ²	0,7 m ² /m ²	0,7 m ² /m ²	0,7 m ² /m ²
Aprovechamiento edificable total (S. Bruta x Edificabilidad)		38.797,44 m ² t	42.917,31 m ² t	81.714,75 m ² t
Suelo Residencial		32.450,54 m ²	36.246,79 m ²	68.697,33 m ²
Número total de viviendas		190	210	400
SUP. RESERVA DE SUELO PARA DOTACIONES PÚBLICAS	S/ ART. 28	Vegas de Coria	Nuñomoral	TOTAL m ² /100 m ² t
Reserva de suelo para zonas verdes	15 m ² /100m ² t	7.989,18 m ²	6.915,87 m ²	14.905,05 m ²
	10% Sup. neta	20,59 m ² /100m ² t	16,11 m ² /100m ² t	18,24 m ² /100m ² t
		17,33 %	12,40 %	14,63 %
Reserva para equipamientos públicos		5.648,62 m ²	12.576,65 m ²	18.225,27 m ²
TOTAL RESERVA DE SUELO PARA DOTACIONES PÚBLICAS	35 m ² /100m ² t	13.637,80 m ²	19.492,52 m ²	33.130,32 m ²
		35,15 m ² /100m ² t	45,41 m ² /100m ² t	40,54 m ² /100m ² t
Usos: Los correspondientes a los marcados en la P.D.S.U.				
Sistema de ejecución recomendado: Obra pública ordinaria.				
OBSERVACIONES Y CONDICIONES PARTICULARES:				
- Se preverán al menos 388 + 400 = 788 plazas de aparcamiento de las que al menos 194 + 200 = 394 son plazas de aparcamiento público. - Se realizarán además las cesiones establecidas en el artículo 14 de la Ley 15/2001 de 14 de diciembre, del suelo y Ordenación del Territorio de Extremadura, y se cumplirán las condiciones del apartado 3º del artículo 74. - El área se desarrollará mediante Proyecto de Urbanización. En todo caso previamente a la concesión de cualquier licencia de edificación, se formalizará la cesión libre y gratuita de viales. La anchura mínima de viales está indicada en planos.				

Tabla 4.Modificación PDSU Nuñomoral

2.3. Cumplimiento de las directrices de evolución urbana y ocupación del territorio

No existe un plan territorial que cuente con aprobación (del existente, como ya indicamos solo conocemos el acuerdo de formulación). Atendiendo a lo expresado en el apartado 1.b. del art. 81 LSOTEX, y teniendo en cuenta que el incremento de la superficie de suelo con clasificación (116.735,35 m²) **es inferior al 30 % de total** (390.951,51 m²) no se requeriría la revisión del planeamiento.

3. ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES

Como ya se ha indicado en el apartado 1.2. *Objeto del presente documento*, el objeto de esta modificación puntual del PDSU es delimitar un suelo urbano con dimensiones y parámetros urbanísticos suficientes y adecuados a la sostenibilidad del territorio, para absorber y regularizar las urbanizaciones clandestinas e ilegales que se han ido sucediendo, al amparo de unas NN.SS. sin aprobación definitiva, incluyendo los estándares de calidad que legalmente han de acompañar a todo nuevo desarrollo urbano.

Así en Vegas de Coria partiendo del entorno de la carretera EX – 204, y en Nuñomoral partiendo del entorno de la CC - 51.1, se amplía en ambos casos el suelo urbano hasta el Río Hurdano, con una serie de viales, la mayoría ya ejecutados y con suministros básicos. La zona dedicada a reservas se sitúa en el entorno del río, donde ya existen edificios públicos y zonas de esparcimiento y deportivas. La forma de ordenar estas áreas, se articula a través de las propias ordenanzas del PDSU, de modo que el impacto normativo de la ordenación sea el menor posible.

Atendiendo a lo establecido en el art. 80 LSOTEX, cabe expresar lo siguiente:

- La nueva ordenación se justifica en que los terrenos incorporados al suelo urbano no cuentan con ningún valor ni existente ni potencial susceptible de especial protección como suelo no urbanizable.
- La documentación refundida así como todas las determinaciones que falten por concretar y precisar se incluirán en el proyecto de modificación a tramitar para su aprobación.

En lo relativo al art. 104 RPLANEX, cabe expresar lo siguiente:

- La presente modificación se iniciará si así lo estima el Municipio después de transcurrir más de 12 años de haberse publicado la aprobación definitiva del planeamiento a innovar, por lo que puede procederse a la alteración de la clasificación del suelo urbano (pese a no contar con la correspondiente homologación en los términos de la Disposición transitoria 2ª LSOTEX, se entiende como una determinación estructural de acuerdo con lo establecido en el art. 70 LSOTEX y art.25.2 RPLANEX).
- Procede la tramitación de la modificación al no concurrir ningún supuesto de revisión tal y como se indicó en el apartado 2.3 de la presente memoria.

Atendiendo al art. 105 RPLANEX:

- El aumento de aprovechamiento mantiene la proporción y calidad de las dotaciones, al cumplir con los estándares legales justificados en el apartado 2.2 de la presente memoria.
- La aprobación de esta Modificación de planeamiento no implicará la legalización automática de las actuaciones clandestinas o ilegales realizadas estando en vigor la PDSU y antes de dicha aprobación (art. 105.4 RPLANEX).

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

4.1. Descripción del medio físico

El municipio de Nuñomoral se encuentra situado al norte de Extremadura, en la provincia de Cáceres y en la comarca de Las Hurdes, entre los 40º 24' de latitud norte y 6º 14' de longitud oeste. Se encuentra en la parte central de la comarca de Las Hurdes, en el Valle del río Hurdano.

El término municipal tiene una superficie de 94,78 km², contando con una población de 1.411 habitantes y una densidad de 14,89 hab/km². Dicho núcleo de población se sitúa a 478 m de altitud.

Las Hurdes quedan talladas en los lomos cuarcíticos y esquistosos de las Sierra de Las Mestas, La Corredera, El Cordón y El Retamar. Fluyendo entre ellas cinco valles: valle del Río Ladrillar, valle del Río Hurdano, valle del río Esparabán, valle del Río Malvellido y el valle del Río de los Ángeles.

En el municipio hay otras diez alquerías o aldeas: El Gasco, Fragosa, Martilandrán, Cerezal, Asegur, Aceitunilla, La Batuequilla, Rubiaco, La Horcajada y Vegas de Coria. Cuatro de ellas se sitúan en el margen del río Malvellido, en el mismo corazón de Las Hurdes. El Cerezal, en el que destaca el valle de los Tejos, declarados Árboles Singulares. Fragosa, con una interesante arquitectura tradicional y unas increíbles vistas al río. Martilandrán, situada en la abrupta falda de una montaña, es una de las más bellas alquerías de la zona y posee un mirador desde donde se observan los meandros del río y la agricultura tradicional en terrazas.

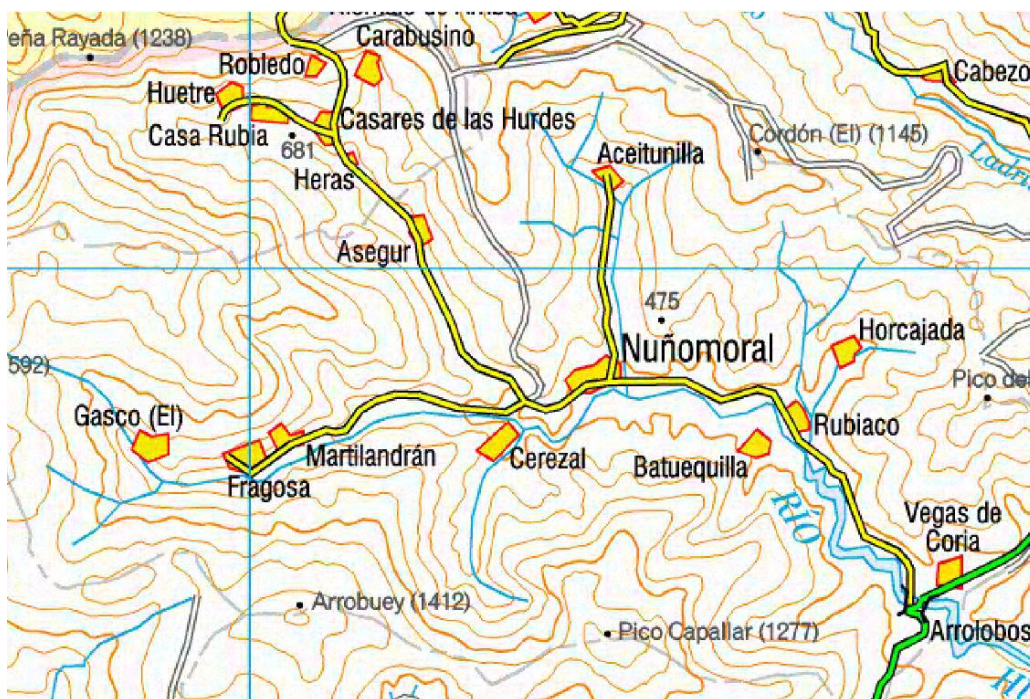


Imagen 1. Situación de Nuñomoral y sus alquerías

Nuñomoral se emplaza al norte de Extremadura, limitando con la provincia de Salamanca, a 142 Km de Cáceres, 68 Km de Plasencia y 140 Km de Salamanca rodeado de abruptas montañas. Su encuadre natural y pintoresco hacen de la zona una reclamo turístico.

Cuenta con un importante recurso hidrográfico, bañado principalmente por los ríos Hurdano y Malvelido ambos vertiendo al embalse de Gabriel y Galán.

Se trata de una zona con espesa vegetación combinando pinos y madroñeras, castaños y olivos. El monte bajo poblado principalmente por especies con brezo, romero, jara y cantueso.

4.1.1. Clima

El clima que caracteriza un determinado territorio puede definirse como la *situación atmosférica ideal en la que todos los elementos meteorológicos toman los valores medios de entre los observados y medidos a lo largo de una serie de años, lo suficientemente larga como para que sea estadísticamente válida.*

De entre los elementos del medio abiótico, el clima tiene una relevancia fundamental ya que determina en alto grado el tipo de suelo y vegetación e influye, por lo tanto, en la utilización de la tierra.

En este apartado se presenta el marco climático de la zona de estudio. Para ello se ha realizado un estudio específico del clima de la zona, basado en la información disponible sobre las observaciones efectuadas en las estaciones meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional, y en los datos del Atlas Climático de España.

Para una caracterización desde el punto de vista climático se han consultado los datos correspondientes a la siguiente estación meteorológica:

NOMBRE	CLAVE	TIPO	ALTITUD	LATITUD	LONGITUD	ORIENTACIÓN
NUÑOMORAL "Vegas de Coria"	3495	Estación termopluviométrica	465 m	40° 23´	06° 11´	W

Tabla 5. Características de la estación meteorológica

A continuación se presenta el estudio de las variables meteorológicas más destacables con el objetivo de determinar el clima característico de la zona de estudio.

Estudio de las precipitaciones

La precipitación media anual en el área es de 1172,80 mm, obtenida como media de las observadas en la estación seleccionada.

Las lluvias son escasas durante la época estival, y se producen principalmente en otoño e invierno.

En la Tabla 6 se incluyen los datos de precipitaciones máximas en 24 horas registrados en la estación seleccionada.

MES	PRECIP. MÁXIMA 24 H (mm)
Enero	41.80
Febrero	37.10
Marzo	27.60
Abril	30.30
Mayo	29.60
Junio	20.10
Julio	10.00
Agosto	10.00
Septiembre	27.60
Octubre	42.40
Noviembre	46.60
Diciembre	47.30

Tabla 6. Precipitación máxima en 24 h

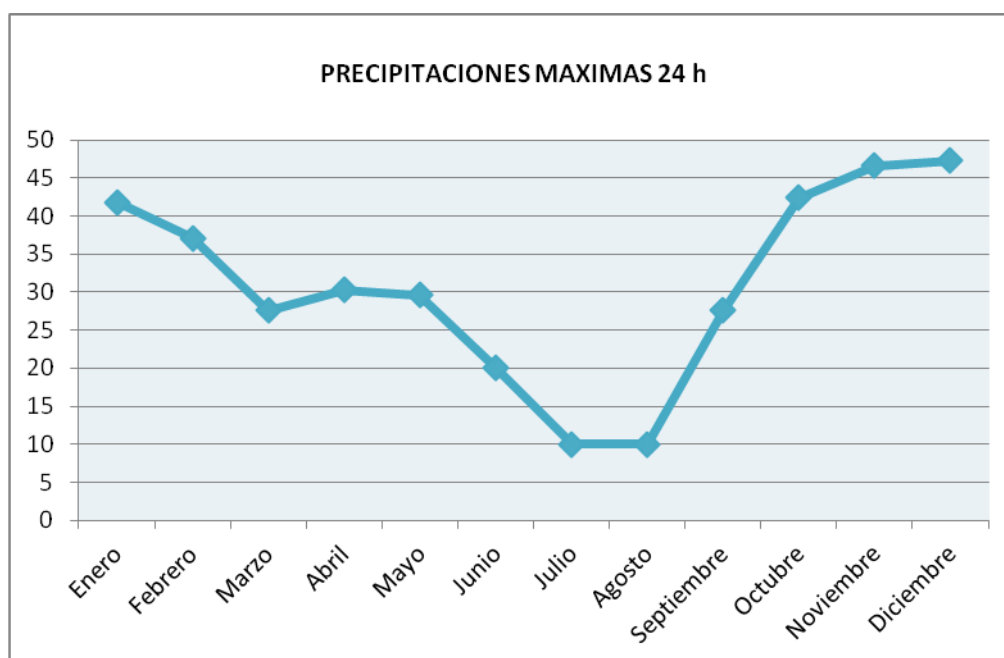


Gráfico 1. Precipitación máxima en 24 h

Estudio de las temperaturas

La temperatura media anual es de 14,9 °C. Los inviernos son moderados, siendo diciembre y enero los meses más fríos, con una temperatura media de 7,2 °C y 6,5 °C respectivamente. El verano es bastante caluroso. El mes más cálido es julio, con una media de 25,2°C.

Las temperaturas medias de las mínimas de los meses de diciembre, enero y febrero, oscilan en torno a los -3 °C. Las temperaturas mínimas absolutas sobrepasan los 0° C en los meses de abril a octubre, ambos incluidos. Las temperaturas máximas absolutas están por encima de los 15 °C a lo largo de todos los meses, produciéndose un máximo en los meses de Julio y Agosto de 39,3 °C y 39 °C respectivamente.

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
6,5	8	10,5	12,5	16	20,9	25,2	24,9	21,2	15,7	10,4	7,2

Tabla 7. Temperaturas medias mensuales

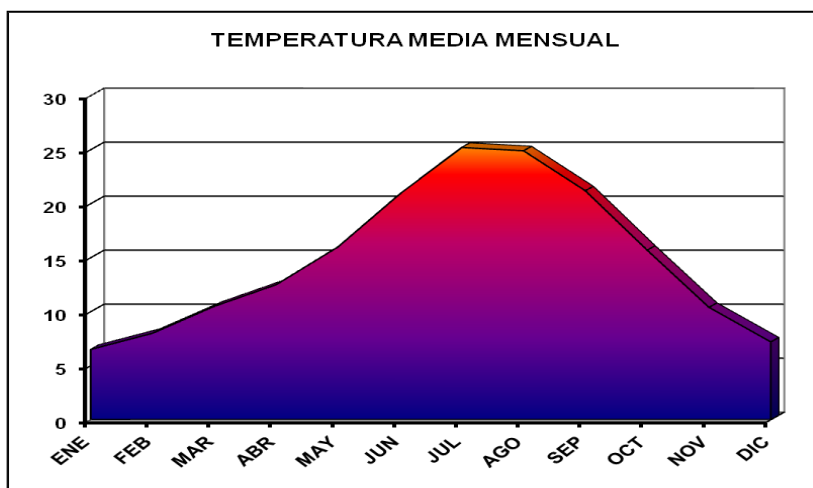


Gráfico 2. Temperaturas medias mensuales

Diagramas climáticos

Los climodiagramas o diagramas ombrotérmicos constituyen una forma clásica de representar el clima de una región, poniendo en evidencia rápidamente las diferencias y similitudes climáticas.

En ellos se reflejan los datos de precipitación y temperatura medios mensuales. Representado mediante una doble escala gráfica temperaturas y precipitaciones, permite captar una impresión intuitiva inmediata del clima local, ya que se visualiza el conjunto de la marcha anual de las relaciones entre temperaturas y precipitaciones.

En la Tabla 8 se representan ambos diagramas utilizando los datos de la estación consultada, que dispone de un registro bastante completo de datos térmicos y pluviométricos.

MES	TEMPERATURA MEDIA MENSUAL	PLUVIOMETRÍA MEDIA MENSUAL
Enero	6.5	159.6
Febrero	8	141.1
Marzo	10.5	75.6
Abril	12.5	96.5
Mayo	16	101.6
Junio	20.9	46.9
Julio	25.2	16.1
Agosto	24.9	14.5
Septiembre	21.2	60.9
Octubre	15.7	126.2
Noviembre	10.4	145.6
Diciembre	7.2	188.2

Tabla 8. Temperatura y pluviometría media mensual

Se ha elaborado también el climograma de termohietas de Papadakis, en el cual el eje Y se corresponde con la temperatura media mensual y el eje X con la precipitación media mensual. La unión secuencial de

los doce puntos representativos de los meses del año constituye la poligonal que caracteriza la relación Temperatura-Precipitación durante el ciclo anual.

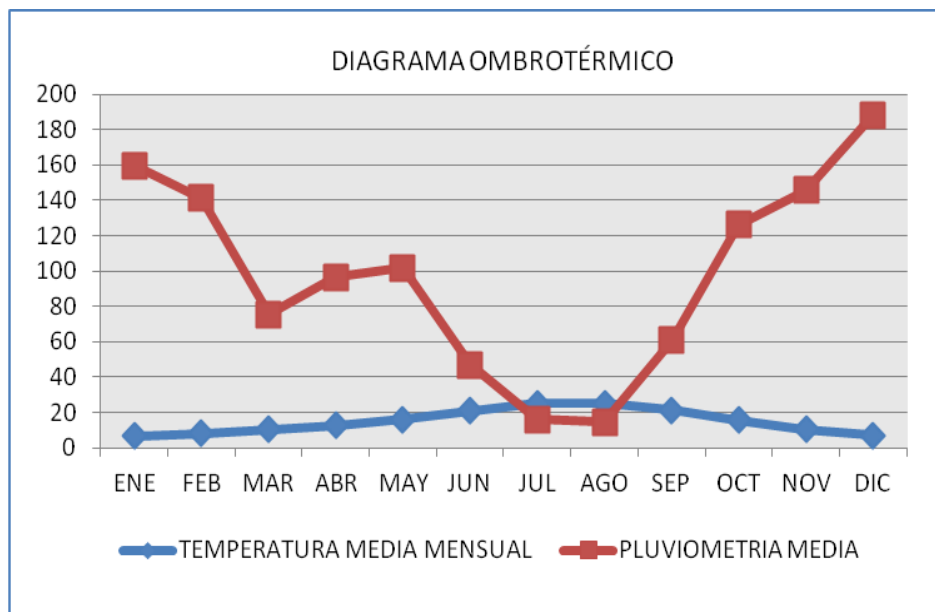


Gráfico 3. Diagrama ombrotérmico

Clasificación climática

Según la clasificación climática de J. Papadakis, el clima de la zona de estudio sería de tipo Mediterráneo continental, con inviernos tipo avena y veranos tipo arroz, siendo el régimen de humedad mediterráneo y el régimen térmico continental.

- Tipo de Invierno Av
- Tipo de Verano O
- Régimen de Humedad ME
- Régimen Térmico CO/Co
- Clasificación Mediterráneo continental

4.1.2. Orografía

La zona se caracteriza por sus grandes diferencias de cotas y perfiles abruptos. Se sitúa entre cotas que oscilan entre los 800 m y los 1.000 m, existiendo en la zona como puntos más sobresalientes el vértice geodésico Ladrillar con 691 m., Espinal con 1.261 m. y Travesadero con 1.152 m.

4.1.3. Geología

La zona afectada pertenece a la Hoja de Martiago (551) que se sitúa dentro de las provincias de Salamanca y Cáceres, siendo la superficie que corresponde a cada una casi análoga.

Geológicamente se encuentra dentro de Macizo Hespérico, en el área de la Unidad Geológica Centroibérica.

Desde el punto de vista estratigráfico la presente Hoja está ocupada en un 90 % por sedimento del Precámbrico Superior-Cámbrico Inferior. Aparte en el ángulo NE se localizan sedimentos del Paleozoico (Ordovícico) que configuran la terminación por el Este del sinclinal de las Batuecas. Finalmente y dentro de los depósitos posthercínicos son de destacar los sistemas de abanicos neógenos que se desarrollan en las elevaciones paleozoicas situadas más al norte y que se prolongan ligeramente por la presente Hoja.

Tectónicamente la característica más significativa es la existencia de una primera fase de deformación Hercínica que produce pliegues de plano axial subvertical y que llevan asociada una esquistosidad de flujo casi siempre presente, al menos en los términos más pelíticos. También se puede observar en algunos puntos la existencia de una débil crenulación que en la mayoría de los casos sólo se hace patente en los estudios petrográficos en lámina delgada. Finalmente, tuvieron lugar en el área estudiada movimientos tardihercínicos que originaron importantes fracturas con componente de desgarre. Al rejuego de estas fracturas se debe en gran parte la morfología que se observa actualmente en la presente Hoja. Aparte, con anterioridad al plegamiento Hercínica tuvieron lugar en el área estudiada otras deformaciones, que se evidencian principalmente por la existencia generalizada de lineaciones fuertemente inclinadas y por la existencia de dos discordancias dentro de los sedimentos.

En la Imagen 2 se expone el mapa geológico de la zona de estudio (Hoja 551 del IGME).

GRAUWACAS Y PIZARRAS (1)

El Complejo Esquisto Grauváquico constituye un conjunto litológico, bastante potente en el que se reconocen varios niveles guía cartografiables. Desde el punto de vista litoestratigráfico se han distinguido tres unidades superpuestas denominadas Unidad Inferior, Intermedia y Superior.

Los metasedimentos de la unidad Inferior afloran predominantemente en esta Hoja, caracterizándose por la alternancia de tramos arenosos y pelíticos en distintas proporciones, con algunos niveles conglomeráticos. Las características de las facies reconocidas indican que se trata de una sedimentación marina de carácter turbidítico.

La asociación y distribución de facies de la Unidad Inferior presenta las siguientes particularidades:

- Alternancia a gran escala de paquetes de potencia decamétrica constituidos fundamentalmente por facies arenosas, entre otros amplios tramos en general-
- Presencia en determinados puntos de amplios tramos conglomeráticos discontinuos intercalados entre facies arenosas y pelíticas en general.

CANTOS ANGULOSOS, ARENAS Y ARCILLAS, DERRUBIOS DE LADERAS Y CANCHALES (7)

Estos depósitos de gravedad se distribuyen por toda la Hoja de una forma casi general; no obstante, solo se han representado en la cartografía allí donde presentan una mayor entidad y siempre considerando prioritarios los datos estructurales de los materiales sobre los que se adosa.

Su composición fundamental son cantos angulosos de pizarras, areniscas y cuarcitas, con tamaños en general no superiores a los 20 cm., ligeramente empastados en una matriz areno-arcillosa.

Dentro de estos derrubios de ladera hay que mencionar los canchales o pedrixas que se desarrollan en las laderas de las elevaciones situadas en el ángulo NE de la Hoja, ocupados por sedimentos paleozoicos. Se trata de depósitos cuya génesis es análoga a los descritos, pero cuya litología fundamentalmente son cantos y bloques, con escasa proporción de finos, procedentes de los niveles de cuarcitas y areniscas del Ordovícico Inferior.

CANTOS REDONDEADOS, ARENAS Y ARCILLAS. ALUVIAL Y LLANURA ALUVIAL (10)

Se trata de los depósitos existentes en los cauces actuales y que, por lo general, presentan escasa entidad, excepto en el río Hurdano, donde llegan a formar diversas “barras” laterales. Su litología fundamental es análoga a la de terrazas descritas anteriormente: gravas y bolos de grauvas y pizarras, principalmente, con escasos elementos de granulometría fina.

4.1.4. Edafología

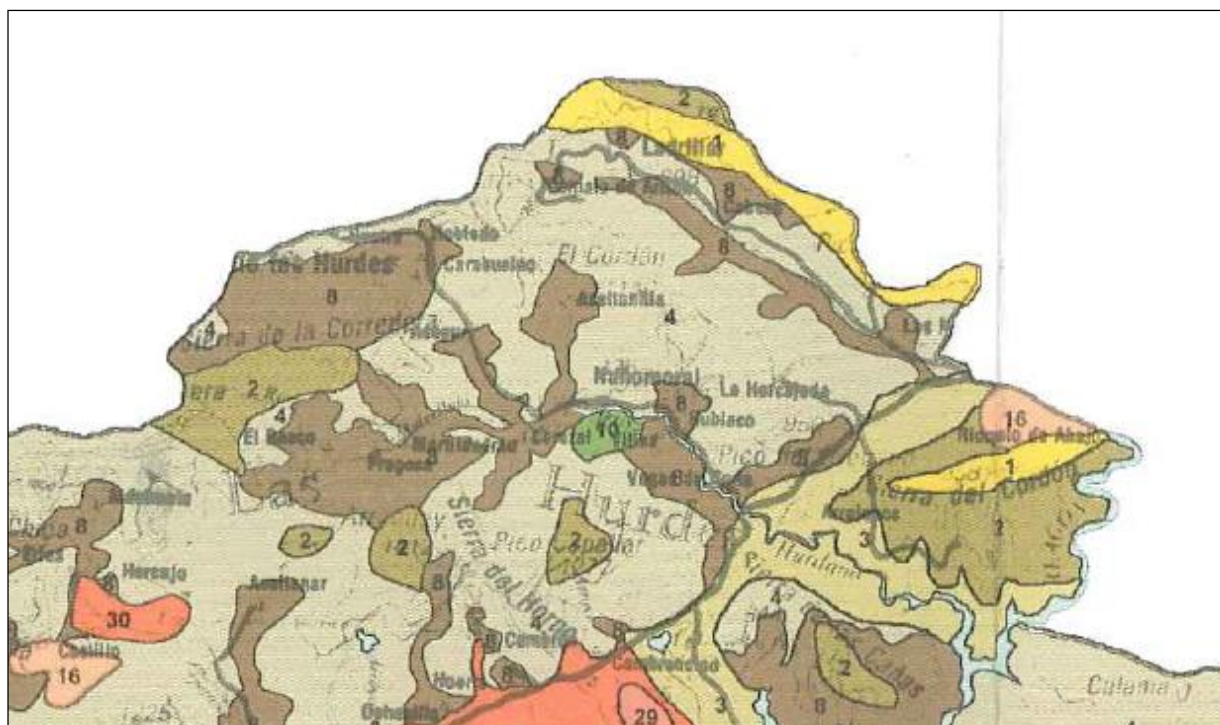
Cuando utilizamos el concepto suelo nos referimos a la capa superior de la corteza terrestre, resultado de la interacción de la litosfera con la biosfera. En la formación del suelo influye de manera decisiva el clima, de tal manera que a escala planetaria los mapas de suelos coinciden con los climáticos. Cuando la escala utilizada se incrementa, aparecen factores diferenciadores en los tipos de suelos como son el material original, el relieve y el tiempo, factor este último que condiciona la aparición de suelos jóvenes, maduros y viejos.

En la zona donde objeto de este documento se encuentran suelos con un horizonte superficial úmbrico, ***Umbrisoles epilépticos***.

Este suelo se caracteriza por tener un horizonte úmbrico que en la mayoría de los casos descansa sobre material original. De vocación forestal su profundidad útil es menor de 50 cm y se desarrolla sobre granitos aunque en ocasiones son las pizarras el material original.

La textura en casi todos los casos es franco-arenosa lo que les confiere muy buena aireación, junto a la estructura migajosa proporcionada por el horizonte úmbrico.

En la Imagen 3 se muestra el mapa de suelos de la zona de estudio.



Leyenda

Leptosol lítico (1)	Calcisol lúvico (24)
Leptosol úmbrico (2)	Calcisol hápico (25)
Leptosol distri-hiperesquelético (3)	Feozem endoléptico (26)
Leptosol districo (4)	
Regosol antrópico (5)	Luvisol distri-rod-epiléptico (27)
Arenosol districo (6)	Luvisol distri-rod-endoléptico (28)
Arenosol éutrico (7)	Luvisol cromi-epiléptico (29)
Umbrisol epiléptico (8)	Luvisol cromi-endoléptico (30)
Umbrisol endoléptico (9)	Luvisol cromi-cálcico (31)
Fluvisol úmbrico (10)	Luvisol distri-crómico (32)
Fluvisol districo (11)	Luvisol crómico (33)
Fluvisol éutrico (12)	Luvisol distri-cutánico (34)
Vertisol éutrico (13)	Luvisol cutánico (35)
Cambisol esquel-epiléptico (14)	Luvisol districo (36)
Cambisol cromi-endoléptico (15)	Acrisol esquel-epiléptico (37)
Cambisol distri-epiléptico (16)	Acrisol cromi-epiléptico (38)
Cambisol distri-endoléptico (17)	Acrisol rod-endoléptico (39)
Cambisol eutri-epiléptico (18)	Acrisol endoléptico (40)
Cambisol eutri-endoléptico (19)	Acrisol úmbrico (41)
Cambisol calcáreo (20)	Acrisol férrico (42)
Cambisol distri-esquelético (21)	Acrisol crómico (43)
Cambisol districo (22)	Lixisol hápico (44)
Cambisol éutrico (23)	Antrosol hidrágrico (45)
	Antrosol irrágrico (46)

Imagen 3. Edafología en la zona de estudio

4.1.5. Medio hídrico

El área comprendida por el término municipal de Nuñomoral pertenece a la cuenca hidrográfica del río Tajo cuya aportación principal es al río Alagón, al cual van a parar todos los ríos tributarios que ocupan este espacio, y por lo tanto, es cabecera de cuenca intermedia.

Generalmente, los cauces suelen tener un régimen de circulación normal, aumentando el caudal en invierno, ya que se incrementan las precipitaciones, y, por el contrario, en época estival son caudales bastante menores por la ausencia de precipitaciones y una mayor evaporación, llegando incluso a interrumpirse los caudales de algunas corrientes en alguno tramos.

La lluvia circula ladera abajo en la denominada "fase de laderas", pasando de una escorrentía difusa a una concentrada en forma de acanaladura o rills, cordones o braids, regueros o gullies, torrentes que convergen en arroyos y estos a su vez en ríos.

Los arroyos y ríos discurren siguiendo líneas estructurales de fracturación del zócalo, donde la erosión que producen se ve influenciada por los fuertes saltos topográficos que enfrenta vertientes ocasionando fuertes espolones y crestas.

Los ríos Hurdanos tienen tendencia a forma meandros y llanuras de inundación, desarrolladas y constituidas con el paso de los años, en terrenos ricos en sedimentos terciarios.

En la Imagen 4 se muestra el mapa hidrogeológico de la zona de estudio (Fuente: *Mapa Hidrogeológico de Extremadura*. Junta de Extremadura).

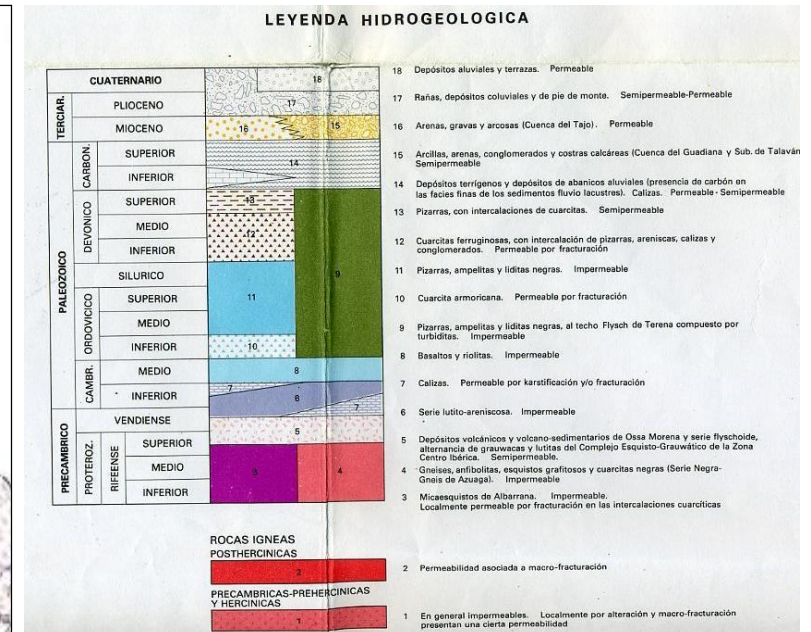


Imagen 4. Hidrogeología en la zona de estudio

Como puede observarse, la Zona afectada se sitúa sobre Depósitos volcánicos y volcano-sedimentarios de Ossa Morena y serie flyschoides, alternancia de gravas y lutitas del Complejo Esquistos-Grauwackes de la Zona Centro Ibérica. Se trata de materiales semipermeables.

4.2. Descripción del medio biológico

4.2.1. Vegetación

La vegetación potencial de la mayor parte de las Hurdes sería la correspondiente a las siguientes series de vegetación:

- ✓ Serie mesomediterránea luso-extremadureña húmeda del Roble melojo (*Arbutus unedo*-*Quercus pyrenaica* sigmetum)
- ✓ Serie mesomediterránea luso extremadureña silicícola de la Encina (*Pyro bourgaeana*-*Quercus rotundifolia* sigmetum) (Representada en formas transicionales con la anterior serie)

En la primera serie, la etapa madura correspondería a un bosque planifolio de hojas caedizas, de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) que puede albergar ocasionalmente carballo (*Quercus robur*) o híbridos entre ambos, así como alcornoques o encinas.

En la segunda serie, la etapa madura sería un bosque esclerófilo de encina (*Quercus ilex*), con alcornoque (*Quercus suber*) o quejigos (*Quercus faginea*). En ambos casos hay una vegetación arbustiva acompañante bastante diversa: madroño (*Arbutus unedo*), pirúetano (*Pyrus bourgaeana*), torvisco (*Daphne gnidium*), durillo (*Viburnum tinus*), olivilla (*Phyllirea angustifolia*), brezo blanco (*Erica arborea*) etc.

En cuanto a la vegetación de ribera, las especies más destacadas son los chopos (*Populus nigra*) y sauces (*Salix* sp.) en los tramos de fondo de valle menos encajados. En la mayoría de los cauces secundarios, de carácter temporal y de régimen pluvial o incluso netamente torrencial, apenas existe una vegetación de ribera como tal, o es muy discontinua, aunque sí algunas especies como el tamujo y los zarzales, se localizan básicamente próximos a estos cursos temporales.

Las especies arbóreas están representadas por las especies que acompañan habitualmente a las regiones mediterráneas.

Quercus ilex: Especie que ocupa las zonas más bajas y de orografía más plana. Su gran adaptación al clima mediterráneo, la deja como principal especie para ocupar este tipo de zonas, en muchas de ellas y en amplios territorios constituye la especie climática. Para las Hurdes no es esta especie la de mayor representatividad, aunque existen importantes formaciones de ella ubicadas en fincas de marcado uso agro – ganadero. También se ubica en aquellos lugares donde otras especies de *Quercus* no podrían vegetar.

***Quercus suber*:** Es también una especie de marcada evolución dentro del clima y los ecosistemas mediterráneos, sin embargo su rusticidad no llega a la de la encina, y precisa suelos de mejor calidad y algo más de humedad. En las Hurdes, no constituye una especie de importancia, su formaciones corresponden a aquellos lugares donde por humedad y calidad del suelo, “expulsa” a la encina.

***Quercus pyrenaica*:** Constituye una especie en cierto modo rara e infrecuente en Extremadura. Está ligada a las zonas serranas y además de otros lugares, se localizada en el norte de la provincia de Cáceres como ocupante de unos terrenos montanos de cierta humedad en suelo y en ambiente. Hace las veces del encinar en aquellas localidades donde no hay aquella, sirviendo de ecosistemas típicos de las zonas montanas, donde el ganado cabrío su más estrecho cohabitante doméstico ha pastado durante décadas.

***Pinus pinaster*:** Es sin duda alguna la conífera más representativa de los ecosistemas mediterráneos de naturaleza ácida. Su gran variabilidad ecológica le permite vivir en casi todo tipo de suelos, a casi cualquier altura (no alta montaña) y en un amplio abanico de régimen de lluvias, aceptando por supuesto la sequía estival que impera en la mayor parte de la península ibérica. Por así decirlo el medio mediterráneo de clima templado inviernos lluviosos y verano largo y seco es uno de sus ambientes preferidos.

Concretamente en la zona donde se propone la modificación puntual, la vegetación potencial a dado paso a una vegetación introducida consecuencia de la transformación de estas zonas, pudiendo localizar especies ornamentales como el *Platanus x hispanica* Mill. ex Muenchh, u otras especies como el *Populus alba*.



Imagen 5. Imagen tomada en Vegas de Coria en la zona incluida en la MP junto al río.

4.2.2. Fauna

El término municipal de Nuñomoral, consecuencia de su marco geográfico, alberga diferentes especies faunísticas algunas de interés.

Asociada a los ríos, se pueden observar algunas nutrias, aunque cada vez más escasas. La piscifauna queda compuesta principalmente por truchas, barbos, bogas, etc., habiendo desaparecido prácticamente la colmilleja y anguilas como consecuencia de la creación de presas. En cuanto a las aves acuáticas destacan el mirlo acuático el martín pescador y ruiseñores.

Entre las aves que surcan los cielos de estos parajes, se encuentran las rapaces siguientes: el águila real, águila perdicera, buitres leonados, alimoches y el, cada vez, más escaso buitre negro (es la rapaz de mayor tamaño). Las aves nocturnas más comunes son el cárabo y el búho real, o la lechuza. También se pueden observar en la comarca: el águila calzada, milano negro, ratonero común, alcotán, arrendajo, pito real, cuervo y autillo entre otras muchas especies.

Los reptiles que se pueden encontrar son, entre otros: el lagarto verdinegro y los galápagos europeos y leproso, la víbora, el bastardo, o la culebra ratonera.

Entre los anfibios destacan: la salamandra, el sapo común y los tritones ibérico y jaspeado.

Especies que se encuentran protegidas por la ley para su conservación son, el gato montés, el erizo común o la capra hispánica (ésta ubicada en la sierra de Ladrillar junto a las Batuecas).

Entre las especies cinegéticas destacan en Las Hurdes: Jabalíes, y venados, como caza mayor. En caza menor hay conejos, perdices y liebres poco abundantes; también hay corzos, pero no se pueden cazar.

Se considera interesante incluir una reseña faunística de la comarca en que complete el estudio del Medio que se está llevando a cabo:

PECES		
Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
Cacho	<i>Squalius pyrenaicus</i>	
Colmilleja	<i>Cobitis paludica</i>	
Trucha	<i>Salmo trutta fario</i>	
Barbo	<i>Barbus sp.</i>	
Boga de río	<i>Chondrostoma polylepis</i>	
Carpa	<i>Ciprinus carpio</i>	
Calandino	<i>Squalius alburnoides</i>	
Black Bass	<i>Micropterus salmoides</i>	
Carpín	<i>Carasius carasius</i>	
ANFIBIOS		
Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
Salamandra común	<i>Salamandra salamandra</i>	Sensibles a la alteración

ANFIBIOS		
Tritón ibérico	<i>Triturus boscai</i>	Sensibles a la alteración
Ranita de San Antonio	<i>Hyla arborea</i>	Vulnerables
Gallipato	<i>Pleurodeles walt</i>	Interés especial
Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>	Interés especial
Sapo partero ibérico	<i>Alytes cisternasii</i>	Interés especial
REPTILES		
Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
Lagarto ocelado	<i>Lacerta lepida</i>	Interés especial
Eslizón ibérico	<i>Chalcides bedriagai</i>	Interés especial
Culebrilla ciega	<i>Blanus cinereus</i>	Interés especial
Culebra de escalera	<i>Elaphe scalaris</i>	Interés especial
Lagarto verdinegro	<i>Lacerta schereiberi</i>	
Galápago leproso	<i>Mauremy leprosa</i>	
Galápago europeo	<i>Emys orbicularis</i>	
Víbora	<i>Vipera berus</i>	
Culebra bastarda	<i>Malpolon monspessulanus</i>	
MAMÍFEROS		
Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
Murciélago mediterráneo de herradura	<i>Rinolophus euryale</i>	Peligro de extinción
Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Sensible a la alteración
Murciélago de bosque	<i>Barbastella barbastella</i>	Sensible a la alteración
Erizo común	<i>Erinaceus europaeus</i>	Interés especial
Ciervo	<i>Cervus elaphus</i>	
Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>	Interés especial
Garduña	<i>Martes foina</i>	Interés especial
Nutria	<i>Lutra lutra</i>	Interés especial
Meloncillo	<i>Herpestes ichneumon</i>	Interés especial
Turón	<i>Mustela putorius</i>	Interés especial
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	
Liebre	<i>Lepus corsicanus</i>	
Gineta	<i>Genetta genetta</i>	Interés especial
Tejón	<i>Meles meles</i>	Interés especial
Gato montés	<i>Felis sylvestris</i>	Interés especial
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>	
Musaraña común	<i>Crocidura russula</i>	
Corzo	<i>Capreolus capreolus</i>	
Cabra montés	<i>Capra pyrenaica</i>	
Jabalí	<i>Sus scrofa</i>	

AVES		
Nombre Común	Nombre Científico	Categoría
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	Interés especial
Buitre negro	<i>Aegypius monachus</i>	Sensible a la alteración
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	
Alimoche	<i>Neophron perconopterus</i>	Vulnerables
Cigüeña negra	<i>Ciconia negra</i>	Peligro de extinción
Cigüeña blanca	<i>Ciconia ciconia</i>	
Águila real	<i>Aquila chrisaetos</i>	Vulnerables
Águila perdicera	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Sensible a la alteración
Águila culebrera	<i>Circaetus gallicus</i>	Interés especial
Cárabo común	<i>Strix aluco</i>	Interés especial
Águila calzada	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Interés especial
Búho real	<i>Bubo bubo</i>	Interés especial
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>	Interés especial
Mochuelo común	<i>Athene noctua</i>	Interés especial
Lechuza campestre	<i>Asio flammeus</i>	Interés especial
Ratonero común	<i>Buteo buteo</i>	
Alcotán	<i>Falco subbuteo</i>	
Pito real	<i>Picus viridis</i>	Interés especial
Autillo	<i>Otus scops</i>	Interés especial
Zampullín culinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	Sensibles a la alteración
Arrendajo	<i>Garrulus glandarius</i>	
Cuervo	<i>Cuculus canorus</i>	
Zampullín chico	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Interés especial
Garza imperial	<i>Ardea purpurea</i>	Sensibles a la alteración
Halcón abejero	<i>Pernis apivorus</i>	Sensibles a la alteración
Aguilucho cenizo	<i>Circus pygargus</i>	Sensibles a la alteración
Águila perdicera	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Sensibles a la alteración
Cernícalo primilla	<i>Falco naumanni</i>	Sensibles a la alteración
Mirlo acuático	<i>Cinclus cinclus</i>	
Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	Interés especial
Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>	
Somormujo	<i>Podiceps cristatus</i>	
Agachadiza chica	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Interés especial
Zarapito real	<i>Numenius arquata</i>	Interés especial
Cuco	<i>Cuculus canorus</i>	Interés especial
Abubilla	<i>Upupa epops</i>	Interés especial
Picapinos	<i>Dendrocopos major</i>	Interés especial
Petirrojo	<i>Eritacus rubecula</i>	Interés especial
Trepador azul	<i>Sitta europea</i>	Interés especial
Oropéndola	<i>Oriolus oriolus</i>	Interés especial
Alcaudón real	<i>Lanius excubitor</i>	Interés especial
Pinzón real	<i>Fringilla montifringilla</i>	Interés especial

Tabla 9. Inventario faunístico en la zona de estudio

Concretamente en la zona de estudio de la Modificación Puntual, no se han localizado especies de interés especial debido principalmente por la cercanía a los núcleos de población y vías de comunicación ya existentes.

4.3. Descripción del medio perceptual

La definición del paisaje y la valoración de sus cualidades llevan asociadas siempre una importante carga subjetiva, directamente ligada a la sensibilidad del observador hacia determinadas características del territorio o hacia alguno de los elementos que lo conforman.

A este respecto es importante mencionar que el paisaje existente en el ámbito de estudio contiene una serie de elementos característicos de la región donde nos encontramos, aunque se aprecia una clara influencia antrópica por la presencia de infraestructuras y otros elementos relacionados con la actividad humana.

La ausencia de un concepto claro de paisaje y las dificultades que entraña su tratamiento a la hora de conseguir una información manejable hace que el paisaje se estudie desde un punto de vista puramente visual para tener en cuenta los efectos que produce el área en el observador.

De esta forma, se puede decir que el paisaje del ámbito de estudio está determinado por tres aspectos principales:

- La orografía.
- La vegetación.
- La acción antrópica.

La orografía es uno de los elementos esenciales que configura el paisaje de una zona. En el caso que nos ocupa, la presencia de varios cerros de altitudes comprendidas entre los 1.000 y 1.200 metros conforma un paisaje atractivo para el observador, especialmente a elevadas distancias, desde las cuales es posible distinguir con nitidez las líneas y las formas del relieve.

Además, estas elevaciones constituyen un claro contraste que las hace destacar entre las llanuras de alrededor, no sólo en lo que a morfología se refiere, sino también en colores y texturas.

Por su parte, la vegetación es otro elemento básico a la hora de describir el paisaje de una zona determinada. Como se ha mencionado anteriormente, la vegetación predominante en el área de estudio es de bosque planifolio y bosque esclerófilo.

Esta uniformidad en cuanto a vegetación son evidentes ante el observador durante cualquier época del año, adquiriendo mayor importancia en primavera, cuando la floración de numerosas especies introduce cambios locales y temporales que aportan una gran belleza al paisaje de la zona.

En cuanto a la acción antrópica, es, con mucho, el factor que más condiciona el paisaje de la zona de estudio, introduciendo colores, líneas y texturas totalmente discordantes con el entorno. Los elementos que más interrumpen la armonía del paisaje son las autovías y carreteras, que suponen la ruptura drástica de la continuidad cromática y textural de su entorno más cercano.

4.4. Descripción del medio social y económico

El municipio de Nuñomoral está situado al Norte de Extremadura y de la provincia de Cáceres, en la comarca de Las Hurdes.

Nuñomoral es cabeza de concejo del municipio con el mismo nombre que actualmente congrega a 10 alquerías pero años atrás englobaba también a Ladrillar y Casares de Las Hurdes.

Según datos del INE (2017), Nuñomoral cuenta con una población de 1.355 habitantes. En la Tabla 7 se puede observar la evolución de la población en el municipio de estudio durante el período 2010-2017.

Año	Hombres	Mujeres	Total
2010	774	662	1436
2011	755	665	1420
2012	750	661	1411
2013	736	647	1383
2014	750	643	1393
2015	739	653	1392
2016	722	640	1362
2017	715	640	1355

Tabla 10. Censo de población de Nuñomoral (INE)

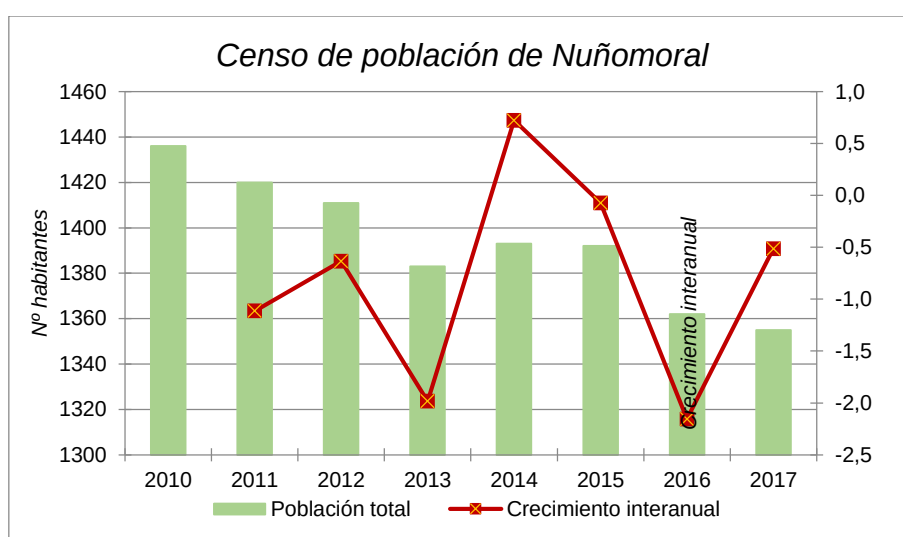


Gráfico 4. Censo de población de Nuñomoral

Como se puede observar en la Tabla 7 y en el Gráfico 4, existe una tendencia general decreciente en la población en el período del año 2010-2017, exceptuando el año 2014, año en el cual la población creció un 0,7% respecto al año anterior.

De acuerdo a los datos del Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX), en el período 2010-2016 han tenido lugar los siguientes movimientos naturales de la población en Nuñomoral:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nacimientos	3	9	5	5	11	8	15
Defunciones	11	11	24	32	24	20	24
Crecimiento Vegetativo	-8	-2	-19	-27	-13	-12	-9
Matrimonios	0	5	6	5	5	7	3
Tasa Bruta de Natalidad (‰)	2,11	6,38	3,62	3,59	7,9	5,87	11,07
Tasa Bruta de Mortalidad (‰)	7,75	7,8	17,35	22,97	17,24	14,68	17,71
Tasa Bruta de Nupcialidad (‰)	0	3,54	4,34	3,59	3,59	5,14	2,21

Tabla 11. Crecimiento Natural de la población en Nuñomoral (IEEX)

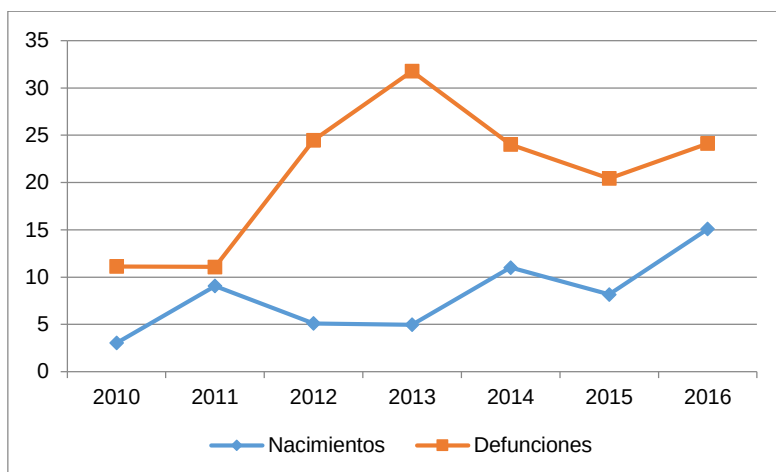


Gráfico 5. Crecimiento natural de la población en Nuñomoral (IEEX)

En lo que respecta a la Tasa Bruta de Natalidad se puede observar que es bastante menor que la Tasa Bruta de Mortalidad. El crecimiento natural o vegetativo, es igual a la diferencia entre los nacimientos y las defunciones, y con los datos que se observan en la Tabla 7 se puede ver que este crecimiento natural tiene tendencia negativa

El envejecimiento de la población es un factor demográfico relevante dado que trae consigo la disminución de la población activa y se ha visto fuertemente marcado por la importante emigración que se ha sucedido en los últimos años. De ahí que, en este municipio y los colindantes el envejecimiento de la población y, por consiguiente, la disminución de personas en periodo fértil, hayan ocasionado la baja tasa de natalidad, y con ello, la elevada tasa de mortalidad.

En el Gráfico 6 se muestra la pirámide de población del municipio de estudio por rango de edad (INE 2017).

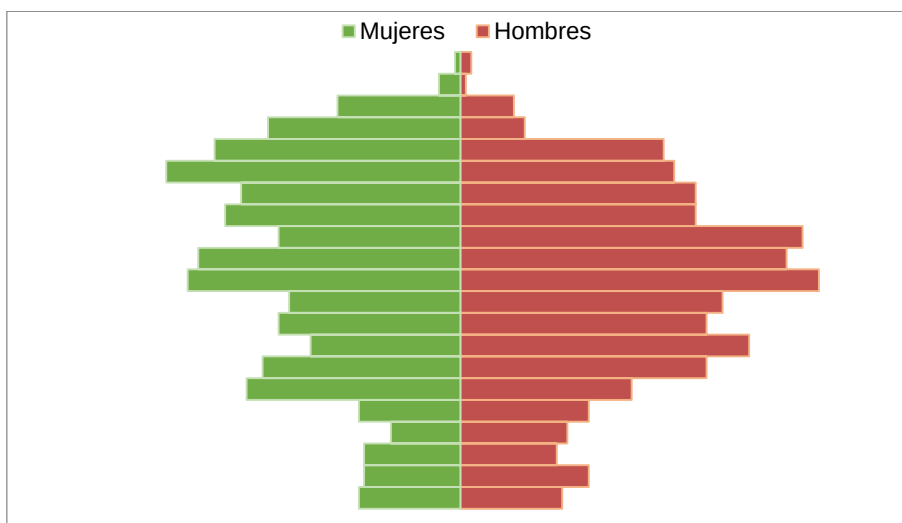


Gráfico 6. Pirámide poblacional de Nuñomoral (INE 2017)

4.5. Espacios protegidos

Consultado el portal Web EXTREMAMBIENTE de la Junta de Extremadura, donde se encuentran actualizados los datos en cuanto a las ubicaciones de los espacios protegidos de la Comunidad, así como la información bibliográfica y la aportada por los sistemas de información geográfica disponibles, se observa que en el término municipal de Nuñomoral se encuentra parte del LIC y ZEPA Las Hurdes.

Parte de la zona de afección del presente proyecto de MODIFICACIÓN PUNTUAL, concretamente la parte correspondiente a la entidad menor de Vegas de Coria, se encuentra dentro del LIC y la ZEPA Las Hurdes tal y como puede apreciarse en las imágenes 6 y 7:

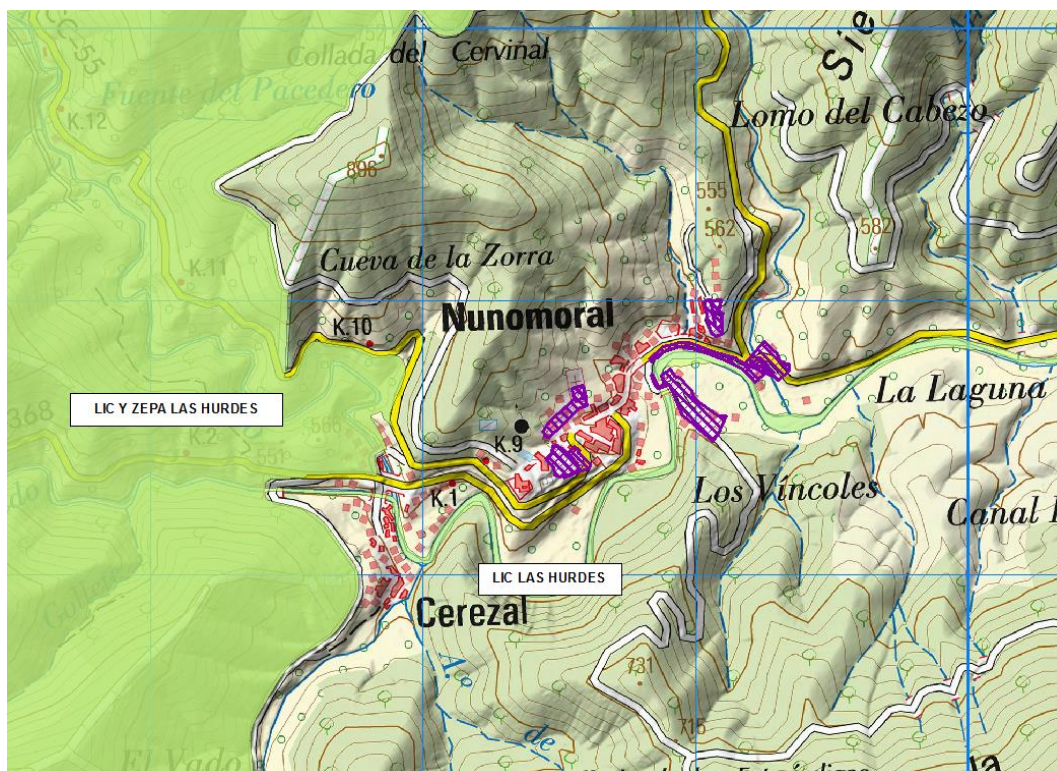


Imagen 6. Situación del LIC y la ZEPAS Las Hurdes respecto a Nuñomoral

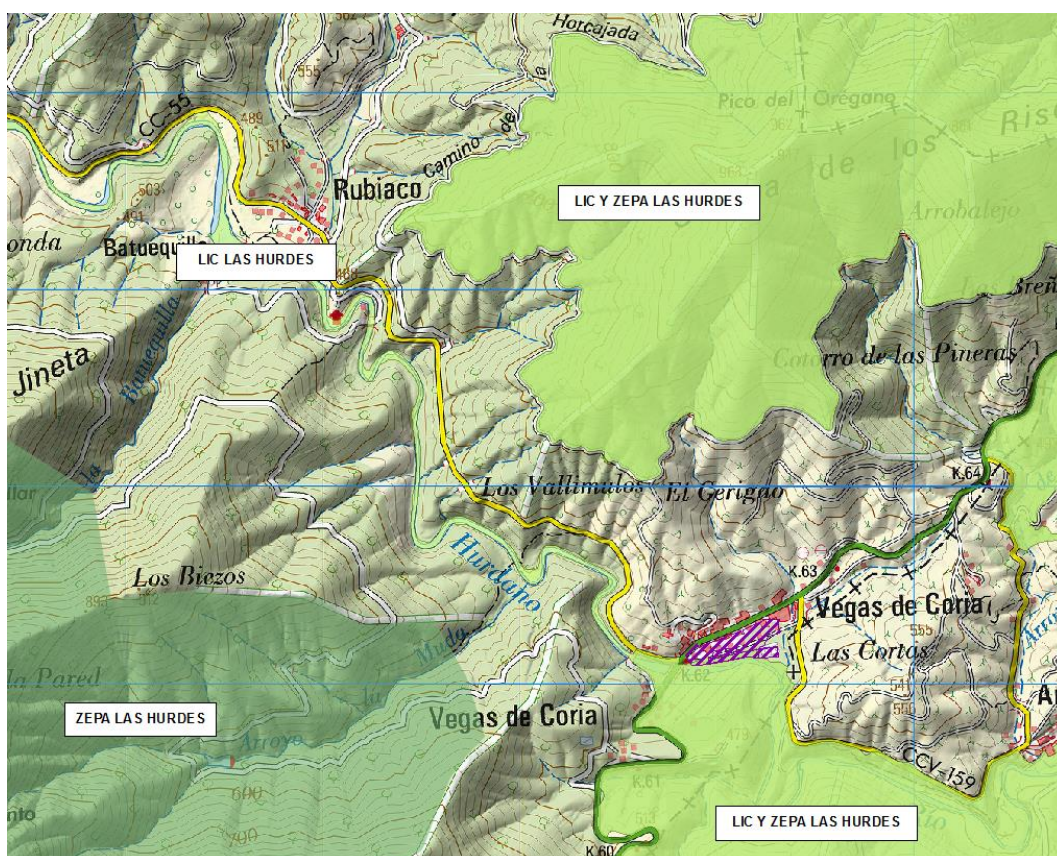


Imagen 7. Situación del LIC y la ZEPAS Las Hurdes respecto a Vegas de Coria

4.6. Estudio específico sobre afecciones a Red Natura 2000

A continuación se detalla si las actuaciones derivadas de la Modificación Puntual del PDSU de Nuñomoral afectan a zonas catalogadas en Red Natura 2000 de acuerdo a la Directiva (92/43/CEE), relativa a la conservación de los Hábitats y de la Fauna y Flora Silvestre, y la Directiva (79/409/CEE), relativa a la Conservación de la Aves Silvestres.

ZONA	AFECCIÓN RED NATURA 2000	ESPACIO AFECTADO
NUÑOMORAL	SÍ	LIC Las Hurdes
VEGAS DE CORIA	SÍ	LIC y ZEPA Las Hurdes

Tabla 12. Afección a la Red Natura 2000 de la Modificación Puntual

Los datos exactos de afección son los siguientes:

Núcleo de población	Espacio Protegido afectado	Sup. total E.P.	Sup total modificación	Sup. EP afectado	% E.P. afectado
NUÑOMORAL	LIC Las Hurdes	23.887 ha	6,13 ha	0,016 ha	≈ 0%
VEGAS DE CORIA	LIC Las Hurdes	23.887 ha	5,54 ha	0,88 ha	0,004%
VEGAS DE CORIA	ZEPA Las Hurdes	26.982 ha	5,54 ha	0,88 ha	0,003%

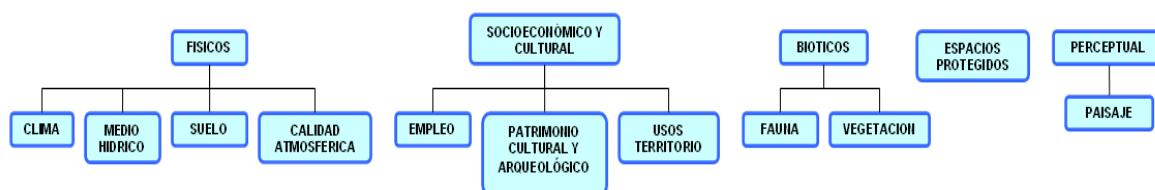
Tabla 13. Afección al LIC y la ZEPA Las Hurdes

Estas superficies incluida en el LIC y la ZEPA Las Hurdes se localizan junto al casco urbano y vías de comunicación de la zona, habiéndose introducido modificaciones sobre el entorno natural principalmente en lo que a vegetación se refiere.

5. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

En el presente estudio se valorarán los posibles impactos derivados de la Modificación Puntual del PDSU de Nuñomoral, analizando todas las acciones del proyecto, así como las posibles afecciones del mismo sobre el entorno más cercano a la zona de estudio.

Los factores del medio que pueden recibir impactos significativos son variados y para facilitar el estudio de dichas alteraciones se han agrupado de la siguiente manera:



5.1. Efectos ambientales previsibles

El planeamiento urbanístico constituye en sí mismo una práctica multidisciplinar, cuyo resultado final sobre el territorio es una distribución de actividades humanas.

La asignación de un uso urbanístico concreto al territorio supone sin duda la aparición del riesgo de impacto ambiental, aunque la aparición real del riesgo, su materialización, depende del uso definitivo del que se dote al suelo, así como de la protección que se otorgue al mismo. De esta forma, en aquellos suelos que gocen de algún tipo de protección la probabilidad de que un impacto se materialice será mucho menos que en suelos que no se encuentran protegidos.

No obstante, en el análisis de las distintas acciones de la fase de planificación es básico prever impactos ambientales sobre el medio ambiente, así como la introducción de las medidas preventivas y correctoras necesarias.

Para identificar los impactos hay que relacionar las acciones del proyecto, causa del impacto, con los factores del medio sobre los que se produce el efecto. Para ello existen varios métodos, pero hemos elegido por claridad y sencillez la Matriz de Leopold o Matriz de Impactos. Esta matriz está constituida por un cuadro de doble entrada; en una de ellas, por filas, figuran los factores ambientales susceptibles de recibir impactos y, en otra, por columnas, las acciones del proyecto que pueden causar impactos ambientales.

Los factores ambientales se clasifican en este estudio en cinco categorías, relacionadas con el medio físico, biológico, socioeconómico y cultural, perceptual y espacios protegidos.

Una vez situados los factores y las acciones en la matriz se identifican las casillas de cruce entre ambos, que corresponderán a los impactos concretos, positivos o negativos.

A continuación se expone la Matriz de Impactos del presente estudio, en la que se han sombreado las casillas de cruce:

		ACCIONES QUE PUEDEN CAUSAR EFECTOS AMBIENTALES			
		Zonificación del territorio	Ordenación del territorio	Alteración de superficies	Emplazamiento de Edificaciones
FACTORES AMBIENTALES AL TERADOS	Físicos	Suelo			
		Clima			
		Medio hídrico			
		Calidad atmosférica			
	Bióticos	Fauna			
		Vegetación			
	Socioeconómico y cultural	Empleo			
		Usos del territorio			
		Patrimonio cultural y arqueológico			
	Perceptual	Paisaje			
	Espacios protegidos	Espacios protegidos			

Tabla 14. Matriz de Impactos

A continuación se pasa a describir de forma detallada los posibles impactos que puede generar la modificación puntual.

SUELO

La modificación puntual conlleva un cambio en el uso del suelo de la zona que motivará la ejecución de nuevos proyectos de urbanización en ella. Estas actuaciones de urbanización supondrán una nueva afección para los suelos de la parcela, especialmente en las zonas donde se vayan a construir viviendas, ya que se ocupará una superficie de suelo que perderá sus caracteres naturales.

El objeto de la Modificación Puntual es legalizar las actuaciones existentes, de modo que la afección ya se ha producido en su mayor grado y lo que se pretende es regular estas actuaciones y definir correctamente los usos posibles sobre los suelos, de modo que no se puedan producir nuevos efectos.

MEDIO HÍDRICO

Las afecciones sobre el medio hídrico serán mínimas; ya que la zona se encuentra ya edificada.

A priori todas las actuaciones quedan fuera de dominio público hidráulico de modo que no hay afección directa, si bien han de controlarse los posibles vertidos que generaran las zonas urbanizadas y que directa o indirectamente si pueden suponer un impacto ambiental importante.

FAUNA

Al contemplarse la Modificación Puntual en un espacio cercano a zonas ya urbanizadas y con vías de comunicación, la presencia de fauna es muy limitada por la presencia humana y la existencia de este tipo de barreras.

En cualquier caso, la principal afección sobre el factor fauna se deberá a la generación de ruidos debido a los trabajos de urbanización en las distintas zonas, lo cual provoca alteraciones en el comportamiento de las especies.

Por otro lado, los posibles vertidos pueden tener efectos negativos sobre la fauna, fácilmente evitables mediante la aplicación de medidas preventivas.

La zona de Vegas de Coria se sitúa dentro del LIC y ZEPA Las Hurdes, por lo que se considera imprescindible seguir en todo momento criterios ambientales y de sostenibilidad, con el fin de afectar lo menos posible tanto a la fauna como al resto de los factores ambientales.

VEGETACIÓN

La vegetación potencial del municipio no se verá afectado por la actuación que contempla la Modificación Puntual, al localizarse esta en zonas cercanas al casco urbano y donde las actuaciones urbanizadoras y transformadoras ya están realizadas con mucha anterioridad.

Las futuras ampliaciones de la zona de urbanización generarían unos impactos sobre la vegetación, tanto directos como indirectos. Los impactos directos vendrán motivados por la destrucción directa de vegetación. Por otro lado, los impactos indirectos se deberán a las operaciones de manipulación de la maquinaria, surgiendo el riesgo de contaminación por residuos procedentes de la misma o por el vertido de cementos, hormigones, asfaltos, hidrocarburos, etc.

EMPLEO

Sin duda, este factor se verá afectado por la modificación puntual propuesta, ya sea en la construcción de nuevas viviendas o en el emplazamiento de los edificios existentes.

La construcción de nuevas viviendas provoca la creación de empleo temporal, de mediana intensidad y extensión y se producirá desde el inicio de las obras.

Por otra parte, el mantenimiento de los edificios existentes, traerá un aumento permanente de empleo en el pueblo, aunque sea de poca intensidad.

USOS DEL TERRITORIO

La modificación del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano conlleva un cambio en el uso del suelo, que en este caso será de Suelo No Urbanizable a Suelo Urbano.

En principio, esta modificación no supondrá un impacto de magnitud considerable sobre el entorno, ya que la zona se encuentra visiblemente alterada por las actuaciones llevadas a cabo en ella.

PAISAJE

Al igual que en el caso de otros factores estudiados, el paisaje se encuentra ya alterado debido a la presencia de edificaciones y vías de comunicación.

Con las actuaciones de la Modificación Puntual se regulara en cierto modo la afección sobre este factor, al quedar delimitadas dichas actuaciones. La continuación de los trabajos de urbanización supone aumentar el impacto, debido al carácter permanente de dicho cambio, pudiendo mediante la introducción de medidas correctoras, reducir y controlar dicho impacto paisajístico.

5.2. Estudio de afección a Red Natura 2000

En este apartado se consideran las posibles afecciones sobre aquellos espacios naturales que se encuentran protegidos por alguna legislación o normativa, o bien se encuentran catalogados por su importancia desde el punto de vista de la conservación del Medio Ambiente.

La zona de estudio se encuentra dentro o próxima a los siguientes espacios protegidos:

- ZEPA Las Hurdes.
- LIC Las Hurdes

En líneas generales, la existencia de urbanizaciones en la zona hace que el impacto pueda ser considerado como moderado, debido a que los distintos elementos se encuentran ya integrados en el entorno natural.

Las posibles afecciones de la Modificación Puntual sobre estos espacios protegidos estarán determinadas por los impactos potenciales que el proyecto puede generar sobre sus componentes, es decir, sobre la fauna, la flora y los ecosistemas que lo integran.

Estos impactos ya han sido analizados por separado en otros apartados, y se valorarán posteriormente teniendo en cuenta, además de los datos de campo obtenidos en las diferentes visitas y la numerosa documentación bibliográfica recopilada, la antropización que sufre la zona en determinados puntos, tanto situados dentro como fuera del LIC y la ZEPA.

A continuación se procede a analizar el impacto del proyecto sobre cada uno de los espacios protegidos indicados.

➤ Afecciones sobre el LIC Las Hurdes

Como se ha mencionado en el apartado 4.6. *Estudio específico sobre afecciones a Red Natura 2000*, parte de las zonas afectadas por la Modificación Puntual del PDSU se encuentran dentro de este espacio protegido perteneciente a la Red Natura 2000. En la Tabla 15 se indica la superficie del LIC afectada por la Modificación Puntual.

La superficie total del LIC es de 23.887,03 hectáreas. Teniendo en cuenta que, en Nuñomoral la zona de afección ocupa un área de 6,13 hectáreas, de las cuales se sitúan dentro del LIC 0,016 ha, será esta la superficie de afección al LIC. Debido a la baja superficie dentro de los límites del LIC, se puede establecer que en Nuñomoral el LIC Las Hurdes no se verá afectado.



Imagen 8. Situación del LIC Las Hurdes y zona de afección en Nuñomoral.

Por su parte, en Vegas de Coria, la zona de afección ocupa una superficie de 5,54 ha, de la cuales se sitúan dentro del LIC 0,88 ha, lo que supone una afección a este espacio protegido del 0,004% de su superficie total.



Imagen 9. Situación del LIC Las Hurdes y zona de afección en Vegas de Coria.

➤ Afecciones sobre la ZEPA Las Hurdes

En este caso, sólo se encuentra en zona de ZEPA el núcleo de población de Vegas de Coria.

La superficie total de la ZEPA es de 26.982,49 hectáreas. Teniendo en cuenta que la zona de afección ocupa un área de 5,54 hectáreas, de las cuales se sitúan dentro de la ZEPA 0,88 ha, lo cual supone una afección al espacio protegido de un 0,003 % de su extensión total.



Imagen 10. Situación ZEPA Las Hurdes y zona de afección de Vegas de Coria

En la Tabla 15 se analiza la superficie de los hábitat afectados por el proyecto, aunque, como ya se ha dicho, estos se encuentran visiblemente alterados al haberse ejecutado hace tiempo diversos trabajos en la urbanización.

Núcleo de población	Espacio Protegido afectado	Sup. total E.P.	Sup total modificación	Sup. EP afectado	% E.P. afectado
NUÑOMORAL	LIC Las Hurdes	23.887 ha	6,13 ha	0,016 ha	≈ 0%
VEGAS DE CORIA	LIC Las Hurdes	23.887 ha	5,54 ha	0,88 ha	0,004%
VEGAS DE CORIA	ZEPA Las Hurdes	26.982 ha	5,54 ha	0,88 ha	0,003%

Tabla 15. Afección al LIC y la ZEPA Las Hurdes

5.3. Valoración de impactos

5.3.1. Metodología

La metodología utilizada para identificar y caracterizar los impactos se ha basado en el enfrentamiento de las acciones que se puedan dar debido a la Modificación puntual con los elementos del medio receptor susceptibles de ser alterados.

Una vez identificados los impactos que pueden generarse como consecuencia de la modificación puntual, el paso posterior consiste en su caracterización y valoración.

En la valoración de la magnitud de los impactos se han tenido en cuenta las características de su ocurrencia, ponderándose su valor en función de las mismas. Estas características son el grado de reversibilidad, efectos acumulativos o sinérgicos, grado de recuperabilidad, periodicidad en el tiempo y continuidad o ámbito de ocurrencia en el espacio, que se definen de la siguiente manera:

- **Carácter:** Hace referencia al efecto beneficioso o adverso de la alteración, con respecto al estado preoperacional. Puede ser de dos tipos:
 - *Positivo (Beneficioso):* Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general.
 - *Negativo (Adverso):* Aquel que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético-cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.
- **Tipo:** El efecto sobre los elementos del medio puede producirse de forma directa o indirecta.
 - *Efecto Directo:* Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
 - *Efecto Indirecto o Secundario:* Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- **Duración:** Se refiere a la escala de tiempo en la que se advierten los efectos del impacto.
 - *Efecto Temporal:* Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
 - *Efecto Permanente:* Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.
- **Sinergia:** Este criterio se refiere a la posible combinación de efectos para originar uno de magnitud mayor.

- *Efecto Simple*: Aquel que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
 - *Efecto Acumulativo*: Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad.
 - *Efecto Sinérgico*: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.
- **Momento**: Alude a la temporalidad en la ocurrencia del impacto. Según esto puede manifestarse el efecto a Corto, Medio y Largo plazo (aquel cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o en un período superior).
- **Reversibilidad**: Este criterio se refiere a la posibilidad o imposibilidad de que el sistema afectado por el impacto retorne a la situación preoperacional.
- *Efecto Reversible*: Aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica, y de los mecanismos de autodepuración del medio.
 - *Efecto Irreversible*: Aquel que supone la imposibilidad o la dificultad extrema, de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.
- **Recuperabilidad**: Está referido a la eliminación definitiva de algún factor o, por el contrario, a la pérdida ocasional del mismo.
- *Efecto Recuperable*: Aquel en que la alteración o pérdida que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana y, asimismo, aquel en que la alteración que supone puede ser reemplazable.
 - *Efecto Irrecuperable*: Aquel en que la alteración o pérdida que supone es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.
- **Aparición**: Se refiere a la forma de manifestación temporal de la alteración. Según esto el efecto puede ser:
- *Periódico*: Aquel que se manifiesta con un modo de acción intermitente y discontinuo en el tiempo.

- *De aparición irregular*: Aquel que se manifiesta de forma imprevisible en el tiempo y cuyas alteraciones es preciso evaluar en función de una probabilidad de ocurrencia, sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas ni continuas, pero de gravedad excepcional.
 - *Continuo*: Aquel que se manifiesta con una alteración constante en el tiempo, acumulada o no.
 - *Discontinuo*: Aquel que se manifiesta a través de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.
- **Ocurrencia**: Expresa la probabilidad de que se produzca el impacto. Esta probabilidad puede ser Muy Baja, Baja, Media, Alta y Muy Alta, además de la ocurrencia segura, en la que un determinado efecto va unido irremediablemente a una causa concreta.

Finalmente, la magnitud global del impacto previsto para cada uno de los elementos integrantes del territorio, vendrá definida por la caracterización realizada de acuerdo con los criterios expuestos anteriormente. La escala establecida para la valoración final del efecto causado es la siguiente:

- **Compatible**. Se consideran impactos de valoración compatible aquellos en los que el grado de afección queda controlado una vez finalizadas las obras y tienen un carácter reversible. Asimismo, se engloban bajo esta denominación aquellos cuya magnitud no es demasiado significativa, tanto por su baja intensidad como por simultanearse con otras afecciones preexistentes de mayor intensidad.
- **Moderado**. Es aquel impacto cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Severo**. Son aquellas afecciones en las que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en las que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado, pudiendo no llegar a ser total.
- **Crítico**. Se genera este tipo de impacto cuando la magnitud de la alteración es superior al umbral aceptable. En este caso se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

5.3.2. Valoración de impactos

En el presente epígrafe se procede a valorar cada uno de los factores ambientales considerados en función de los criterios definidos anteriormente. Se valorará suponiendo nuevas edificaciones en la zona de afección.

Suelo. La actuación proyectada supondrá un impacto indirecto sobre los suelos de determinadas zonas del área de actuación, aunque con la aplicación de las medidas correctoras será posible la recuperación parcial de los mismos, exceptuando la superficie construida.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	PERMANENTE
Sinergia	SIMPLE
Momento	LARGO PLAZO
Reversibilidad	IRREVERSIBLE
Recuperabilidad	IRRECUPERABLE
Aparición	CONTINUO
Ocurrencia	ALTA
VALORACIÓN GLOBAL	MODERADO

Vegetación. La vegetación sufrirá un impacto indirecto causado por la ejecución de nueva urbanización de la zona, debido a que será necesario realizar un desbroce previo para poder continuar los trabajos de urbanización. Por otra parte, las emisiones de polvo podrán afectar a la vegetación de las circundantes en la fase de construcción.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	TEMPORAL
Sinergia	SIMPLE
Momento	CORTO PLAZO
Reversibilidad	IRREVERSIBLE
Recuperabilidad	MITIGABLE
Aparición	DISCONTINUO
Ocurrencia	MEDIA
VALORACIÓN GLOBAL	COMPATIBLE

El impacto del proyecto sobre la vegetación se valora como compatible, teniendo en cuenta que deberán aplicarse una serie de medidas preventivas y correctoras orientadas a minimizar la afección y a corregir los posibles efectos negativos. Y teniendo en cuenta la posibilidad de nueva edificación.

Fauna. Las acciones que inciden sobre la fauna son el movimiento y presencia de maquinaria pesada, ocupación humana de zonas durante la obra, que dan lugar a la alteración del comportamiento de las especies.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	TEMPORAL
Sinergia	SIMPLE
Momento	CORTO PLAZO
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperabilidad	RECUPERABLE
Aparición	DISCONTINUO
Ocurrencia	MEDIA
VALORACIÓN GLOBAL	COMPATIBLE

Paisaje. Como se mencionó anteriormente, la continuación de los trabajos de urbanización aumentará el impacto sobre este factor ambiental, principalmente debido a la construcción de edificios. La valoración del impacto del proyecto sobre el paisaje es la siguiente:

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	PERMANENTE
Sinergia	SIMPLE
Momento	MEDIO PLAZO
Reversibilidad	IRREVERSIBLE
Recuperabilidad	MITIGABLE
Aparición	CONTINUO
Ocurrencia	MEDIA
VALORACIÓN GLOBAL	MODERADO

Empleo. El factor socioeconómico se verá favorecido, ya que se producirá un incremento de la mano de obra y de las actividades derivadas, lo cual favorecerá la dinamización de la zona.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	POSITIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	PERMANENTE
Sinergia	SIMPLE
Momento	LARGO PLAZO
Reversibilidad	REVERSIBLE
Recuperabilidad	RECUPERABLE
Aparición	CONTINUO
Ocurrencia	ALTA
VALORACIÓN GLOBAL	MODERADO

Espacios protegidos. El estudio de afección a los espacios protegidos presentes en el área de análisis dio como resultado unas superficies reducidas que, por otra parte, ya se encuentran afectadas debido a las urbanizaciones ya existentes en la zona. De esta forma, la valoración del impacto sobre los espacios protegidos es la siguiente:

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	PERMANENTE
Sinergia	SIMPLE
Momento	CORTO PLAZO
Reversibilidad	IRREVERSIBLE
Recuperabilidad	MITIGABLE
Aparición	CONTINUO
Ocurrencia	MEDIA
VALORACIÓN GLOBAL	COMPATIBLE

Usos del territorio. Dada la existencia ya de urbanizaciones en la zona, la modificación del uso del suelo no generará, a priori, impactos considerables sobre el entorno.

CRITERIO	VALORACIÓN
Carácter	NEGATIVO
Tipo	INDIRECTO
Duración	PERMANENTE
Sinergia	SIMPLE
Momento	MEDIO PLAZO
Reversibilidad	IRREVERSIBLE
Recuperabilidad	MITIGABLE
Aparición	CONTINUO
Ocurrencia	ALTA
VALORACIÓN GLOBAL	COMPATIBLE

5.4. Evaluación y valoración global de impactos

Como se ha descrito en el análisis de los impactos sobre cada uno de los factores ambientales posiblemente afectados por la actuación propuesta, esta no afectará como tal al medio ambiente en prácticamente ninguno de los casos, a excepción del empleo, sobre el cual la afección se estima positiva.

En cuanto a elementos estratégicos y planificación territorial, tampoco se han detectado afecciones derivadas de la modificación puntual.

Si se tiene en cuenta la futura ampliación de la zona de urbanización tampoco se generan impactos destacables, salvo en el caso de la vegetación, donde alcanza una mayor magnitud.

Por todo ello, el impacto global de la actuación propuesta sobre el medio ambiente se considera **COMPATIBLE**. No obstante, se considera imprescindible la aplicación de una serie de medidas

preventivas y correctoras en estas zonas concretas para evitar que la magnitud de los impactos ya existentes aumente.

A continuación se expone una matriz de relación causa-efecto en la que se valoran los impactos en términos de reglamento.

FACTOR AMBIENTAL	VALORACIÓN DEL IMPACTO	
SUELO	•	⇔ Compatible
FLORA	⇔	• Moderado
FAUNA	⇔	↓ Severo
USOS DEL TERRITORIO	⇔	– Crítico
PAISAJE	•	+ Positivo
EMPLEO	+ •	
ESPACIOS PROTEGIDOS	⇔	

6. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES

Como consecuencia de la Modificación Puntual que se plantea, se entiende que **no** se generan efectos sobre otros planes sectoriales y territoriales.

7. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

En el presente epígrafe se proponen una serie de medidas correctoras cuya finalidad será aminorar los efectos negativos producidos por la Modificación Puntual.

Las *medidas protectoras* se basan en:

- Definición de la superficie cuyo uso será modificado.
- Evitar la alteración innecesaria de superficies.

Las *medidas correctoras* de los impactos consistirán en:

- Reducción del impacto a la zona estrictamente prefijada para la modificación del uso del suelo, limitando la intensidad o agresividad de la acción que lo provoca mediante la planificación adecuada.
- Cambiar la condición del impacto mediante la actuación de procesos de regeneración que disminuyen la duración de los efectos.

Estas medidas estarán encaminadas a la afección mínima del área donde se propone la modificación del uso del suelo.

Medidas generales

- Recuperación, restauración y revegetación de las áreas afectadas por las obras. Entre las que deberá atenderse específicamente están: taludes, zonas afectadas por movimientos de tierra, enlaces, viales utilizados para el movimiento de maquinaria de obra, vertederos y escombreras específicos de las obras.
- En las fachadas de las casas se utilizarán colores y materiales que no contrasten excesivamente con el entorno. De esta manera, se intentará integrar la edificación en el paisaje natural.
- Revegetación de terraplenes y taludes, si los hubiera. La tipología de las plantas que se utilizarán deberá ser en función de la pendiente y de que la exposición sea de solana o umbría, pero es conveniente utilizar arbustos tapizantes, cuyas raíces ayudan a estabilizar las tierras.
- Control de los vertederos que puedan aparecer en las proximidades de la zona, una vez que las viviendas se hayan habitado, prohibiendo arrojar cualquier tipo de basuras.
- Para paliar el impacto visual de las zonas colindantes con las vías de comunicación principales, se planificará la instalación de árboles de sombra, con especies de porte medio y alto.
- Respetar la vegetación existente, especialmente las especies de porte alto que, además de servir de apantallamiento de las viviendas colindantes, representa un excelente centro emisor de vistas para los viajeros.

Depuración de aguas residuales

En la elaboración de nuevas construcciones se tendrán en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- La infraestructura de saneamiento propuesta deberá garantizar la correcta evacuación de las aguas residuales que se generen, conectando obligatoria y exclusivamente con la red municipal de saneamiento.
- Las redes de saneamiento y abastecimiento se dimensionarán teniendo en cuenta la posible influencia de las restantes áreas urbanizables, dada la posible acumulación de caudales a evacuar, y de la presión y caudales de la red de abastecimiento, de manera que se evite una sobresaturación de las redes, y los problemas que se ocasionarían por modificaciones no consideradas en las escorrentías.

Control de la contaminación atmosférica

Se proponen una serie de directrices a tener en cuenta con respecto al control de la contaminación atmosférica:

- Se cumplirá todo lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del aire y Protección de la Atmósfera.
- Las emisiones en los sistemas de calefacción que se implanten funcionarán preferentemente con sistemas de combustión de gasóleo, por su mayor rendimiento energético y menores emisiones a la atmósfera.
- Los impactos potenciales de mayor continuidad durante la fase de construcción, son la emisión de polvo y ruido, así como el movimiento de camiones. La corrección de estos elementos impactantes se centrará en tres factores fundamentales: la fuente emisora, el medio de transmisión y el medio receptor.
- En aquellos trabajos que generen polvo (explanaciones, tránsito de los camiones y palas o descarga de materiales) se efectuarán riegos con la frecuencia necesaria para no levantar polvo, sobre todo si puede afectar la visibilidad en las carreteras cercanas a las obras.

Gestión de residuos

- Se deberá incluir la debida reserva de espacio para hacer posible la recogida selectiva de residuos urbanos.
- Las normas de edificación deberán contener la regulación de los requisitos técnicos de diseño y ejecución que faciliten la recogida selectiva domiciliaria de residuos.
- Quedará prohibido, con carácter general, el vertido directo o indirecto de aguas o productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, salvo que se cuente con la previa autorización administrativa.

8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

La función básica del Programa de Vigilancia Ambiental consiste en establecer un procedimiento que garantice la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras que se establezcan en el proyecto.

Además, y como complemento del objetivo citado, permite la detección y evaluación de impactos de difícil cuantificación durante la etapa preoperacional, e incluso localizar otros que no hubiesen sido previstos inicialmente. Esto permite la elaboración de nuevas medidas correctoras, en el supuesto de que las ya aplicadas resulten insuficientes.

El Programa de Vigilancia Ambiental (P.V.A.) se basa en la selección de determinados parámetros fácilmente cuantificables y representativos del sistema afectado, recogidos en una secuencia temporal que abarque las diferentes fases del proyecto. En base a los resultados obtenidos, se revisarán los postulados previos de corrección de impactos, introduciendo todas aquellas actuaciones o nuevos procesos de seguimiento que se estimen necesarios.

De esta forma es posible mantener bajo control todas las acciones del proyecto causantes de impactos sobre el entorno, así como los elementos del medio susceptibles de recibirlos.

8.1. Indicadores de seguimiento

En este apartado se definen los aspectos objeto de vigilancia, los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación.

a) En fase de ejecución de las obras

- Comprobar que las obras responden íntegramente al proyecto aprobado, evaluándose en su caso las implicaciones ambientales de cualquier reforma del proyecto.
- Vigilancia de la ubicación de los vertederos, debiéndose utilizar exclusivamente los legalmente autorizados.
- Vigilancia de un adecuado tratamiento de los vertederos y taludes antes de su abandono. Estos últimos deberían ser cóncavos o mixtos por ser menos erosionables, así como presentar una pendiente no superior al 30%, para permitir un asentamiento correcto de las especies vegetales seleccionadas para la revegetación.
- Comprobar que se plantan los ejemplares arbóreos en las aceras y que se respeta la flora ajardinada.

b) En fase de funcionamiento

- Comprobar el grado de estabilidad y de erosión de los taludes, si los hubiera.
- Control de la aparición de vertederos o escombreras en las inmediaciones de las zonas.

Por último, debe ser destacado el papel fundamental que ha de jugar la dirección de obra en la vigilancia y prevención del impacto ambiental, debido a su capacidad para controlar sobre el terreno tanto el cumplimiento efectivo de las medidas correctoras propuestas como de las formas de actuación potencialmente generadoras de impactos durante la fase de obras.

El éxito de la aplicación del Programa de Vigilancia no debe plantearse tanto por su capacidad para corregir impactos como por su potencial para evitar que estos lleguen a producirse. En este sentido una adecuada ejecución de las obras no sólo minimiza los efectos ambientales del proyecto, sino que abarata considerablemente el coste de su corrección y vigilancia.

9. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, se concluye que la Modificación Puntual del Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de Nuñomoral, consistente en cambiar el uso del suelo en la zona de Vegas de Coria y Nuñomoral, de suelo Rústico a suelo Urbanizable, no afectará a los valores ambientales de esta zona, valorándose el impacto global como compatible.

Teniendo en cuenta todo esto, se considera que la actuación propuesta es viable desde el punto de vista medioambiental, ya que la afección al entorno será mínima, por encontrarse estas zonas en parte ya urbanizadas, y las consecuencias económicas y sociales que resultarán de esta modificación serán positivas.

Cáceres, mayo de 2019

Por la empresa consultora

ETM INGENIERÍA, S. L.

Ángel R. Ollero Plata

PLANOS