

***DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO PARA LA
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
SIMPLIFICADA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE
MÉRIDA(BADAJOS)***

***PROMOTOR:
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA***



ÍNDICE

CAPITULO I. AGENTES, DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES	3
1. PROMOTOR	3
2. TÉCNICO REDACTOR	3
3. DEFINICIÓN:	3
4. ANTECEDENTES	4
CAPITULO II. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	6
CAPITULO III. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y ALTERNATIVAS VIABLES	7
CAPITULO IV. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN	9
CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA AFECTADA ANTES DEL PLAN	11
CAPÍTULO VI. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	19
CAPÍTULO VII. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	61
CAPÍTULO VIII. LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA	62
CAPÍTULO IX. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	64
CAPÍTULO X. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIDAS PREVISTAS	64
CAPÍTULO XI. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y COMPENSATORIAS	65
11.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	65
11.1.1 SOBRE LA ATMÓSFERA Y RUIDOS	65
11.1.2 SOBRE EL AGUA	66
11.1.3 SOBRE GEOMORFOLOGÍA, EROSIÓN Y SUELOS	67
11.1.4 SOBRE LA VEGETACIÓN	67
11.1.5 SOBRE LA FAUNA	68
11.1.6 SOBRE EL PAISAJE	69
11.1.7 SOBRE RESIDUOS Y VERTIDOS	70
11.1.8 SOBRE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	70
11.1.9 SOBRE PATRIMONIO	71
11.1.10 INCENDIOS FORESTALES	71
11.2. FASE DE EXPLOTACIÓN	72

11.2.1	SOBRE EL RUIDO	72
11.2.2	SOBRE GEOMORFOLOGÍA, EROSIÓN Y SUELOS.....	72
11.2.3	SOBRE VEGETACIÓN	73
11.2.4	RESIDUOS Y VERTIDOS.....	73
11.2.5	INCENDIOS FORESTALES	74
11.3.	FASE DE DESMANTELAMIENTO.....	74
11.3.1	RUIDOS.....	74
11.3.2	VEGETACIÓN	74
11.3.3	FAUNA.....	75
11.3.4	PAISAJE.....	75
CAPÍTULO XII. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN		75
12.1.	FASE CONSTRUCCIÓN	76
12.2.	FASE DE EXPLOTACIÓN.....	79
12.3.	FASE DE DESMANTELAMIENTO.....	81
CAPÍTULO XIII. CONCLUSIÓN		82
CAPITULO XIV. EQUIPO REDACTOR		85
CAPITULO XV. ANEXO		85

CAPITULO I. AGENTES, DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES

Según el artículo 49 de la *Ley 16/2015, de 23 de abril, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura*, la presente Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Mérida debe someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Conforme a la normativa afectada, se ha elaborado dicho estudio, describiendo aquellas acciones que previsiblemente causarán mayor impacto sobre los factores del medio ambiente.

1. PROMOTOR

Se redacta el presente documento a petición **EXCMO. AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA**, con domicilio en Plaza de España, 1.- 06800 Mérida (Badajoz).

2. TÉCNICO REDACTOR

El presente documento ha sido redactado y firmado por las empresas Innocampo S.L. (representante Antonio Guerra Cabanillas) y 360 Soluciones Cambio Climático (representante Lorena Rodríguez Lara).

3. DEFINICIÓN:

El objetivo de esta Modificación Puntual del PGOU de Mérida es **eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en algunas de las zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común.**

4. ANTECEDENTES

Según el artículo 49 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura se deben someter a evaluación ambiental estratégica simplificada, deberán someterse a evaluación ambiental estratégica simplificada (dice textualmente):

*“Serán objeto de una **evaluación ambiental estratégica simplificada**:*

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el artículo 38.*
- b) Los planes y programas mencionados en el artículo 38 que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.*
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos establecidos en el artículo 38.*
- d) Las modificaciones de planes y programas, inicialmente no sometidos a evaluación ambiental estratégica, que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en las materias que se recogen en el artículo 38, letras a) y b).*
- e) Las modificaciones menores de las Directrices de Ordenación Territorial y de los Planes Territoriales.*
- f) Las modificaciones menores y revisiones de los siguientes instrumentos de ordenación urbanística:*

- 1. Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren la clasificación de suelo rústico.*

Cuando se prevea que una modificación incluida en este apartado no vaya a suponer alteración alguna de los valores ambientales ni riesgos para la salud pública y los bienes materiales, el órgano ambiental podrá pronunciarse expresamente sobre la no necesidad de sometimiento de la misma a evaluación ambiental estratégica simplificada.

2. *Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren las condiciones de calificación del suelo no urbanizable, cuando afecten a las condiciones para ubicar o desarrollar actuaciones sometidas a evaluación de impacto ambiental ordinaria de proyectos, o supongan la admisión de nuevos usos o de más intensidades de usos, en suelo rústico de protección ambiental, natural, paisajística, cultural y arqueológica.*
 3. *Planes Generales Municipales o Planes Parciales que afecten a suelo urbano, cuando supongan la ampliación o modificación de las condiciones para el establecimiento de proyectos y actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.* 4.º *Planes Especiales de Ordenación que modifiquen las determinaciones del planeamiento general y tengan por objeto la definición o la protección del paisaje o el medio natural.*
- g) *Planes Parciales y Planes Especiales que desarrollen o mejoren el planeamiento urbanístico general que no hubiera sido sometido a evaluación ambiental estratégica.*
- h) *Los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.”*

Según artículo 50.1. b) el Documento Ambiental Estratégico, cuyo contenido será el establecido el artículo 29.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental. Así, el artículo 29.1 dice textualmente:

“1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) *Los objetivos de la planificación.*
- b) *El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) *El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) *Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) *Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
- f) *Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*
- g) *La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- h) *Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*
- i) *Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.*
- j) *Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.”*

A continuación, se irán describiendo cada apartado.

CAPITULO II. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Como ya se ha mencionado en el apartado anterior, el objetivo de esta Modificación Puntual del PGOU de Mérida es **eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en algunas de las zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común.**

Estas áreas marcadas en el plano de Estructura del Territorio tienen protección para aves esteparias. Estas áreas han sido tradicionalmente zona de cultivo de cereal de invierno y/o leguminosas que desde hace unos años hasta ahora se han visto modificadas por un cambio de cultivo a plantaciones,

en su mayoría, de olivar y viñedo. Por tanto, al cambiar de cultivo ya será un entorno característico para albergar aves esteparias.

CAPITULO III. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y ALTERNATIVAS VIABLES

La modificación que se plantea afecta a las zonas marcadas con un círculo, según Modificación al PGOU Nº 18 de Mérida, del Suelo No Urbanizable Común. Estas zonas eran zonas de plantación de cereal de invierno y/o leguminosas que desde hace unos años hasta ahora han sido transformadas a plantación, en su mayoría, de olivar y viñedo, por lo que el Excmo. Ayuntamiento de Mérida, considera necesario quitar la restricción para la instalación de energías renovables.

En cuanto a las alternativas estudiadas, estas han sido las siguientes:

- 1) La primera alternativa existente es eliminar la aplicación de apartado 2.b) del artículo 13.27, en algunas zonas el cual eliminaría el uso de instalaciones de energía renovables en el Suelo No Urbanizable Común.

Sin embargo, eliminar este uso, supondría desfavorecer a la implantación de instalaciones de energías renovables en casi el 50% del Suelo No Urbanizable, con todo lo que conlleva: falta de ingresos en el ayuntamiento producida por el pago de las tasas para el desarrollo de la actividad (licencia de obra, licencia de actividad, canon urbanístico...), los cuales se podrían invertir en mejoras para el resto de vecinos, falta de puestos de trabajo, etc.

- 2) La segunda alternativa, eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en algunas zonas marcadas en el plano de estructura del territorio con un círculo en el suelo no urbanizable común.

Con esta alternativa, será Medio Ambiente quien evalúe los proyectos debido a que estos son evaluados por la normativa medioambiental donde la autoridad ambiental solicita y contrasta datos sobre avistamiento de aves.

Se han estudiado y evaluado las zonas marcadas con un círculo en el plano de Estructura del Territorio, llevándose a cabo avistamientos en las zonas. En los planos incluidos en el Anexo I se pueden observar los puntos de avistamiento, así como las aves avistadas.

Como se puede observar en la zona de la Finca “El Brasil” no se ha producido avistamiento de aves esteparias.

Además se ha comprobado que las zonas previstas en la Modificación Puntual Nº 18, marcadas como área de nidificaciones, no están protegidas por elementos comunes como LIC, ZEPA, HATITATS, etc.

- 3) Por último, también se ha contemplado la alternativa cero, que es la de no actuación. Esta última alternativa presenta grandes inconvenientes desde el punto de vista económico si se contempla con la alternativa 2. Supondría una disminución de la creación de instalaciones de energía renovable con lo que conlleva todo ello: falta de ingresos en el ayuntamiento producida por el pago de las tasas para el desarrollo de la actividad (licencia de obra, licencia de actividad, canon urbanístico...), los cuales se podrían invertir en mejoras para el resto de vecinos, falta de puestos de trabajo, etc.

Por tanto, y teniendo en cuenta los pros y los contras de cada alternativa atendiendo a los distintos factores, se considera más viable la alternativa 2, que supone eliminar la restricción del apartado 2.b) del artículo 13.27 sobre la no implantación de instalaciones fotovoltaicas en las zonas marcadas en el Plano de Estructura del Territorio con un círculo.

CAPITULO IV. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El desarrollo de la modificación puntual propuesta seguirá el siguiente esquema:

- 1) **Redacción de un borrador de la modificación puntual y de un documento ambiental estratégico para solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada:** Es la fase en la que se encuentra actualmente el expediente, con la presentación ante el órgano ambiental del presente documento ambiental estratégico junto con el borrador de la modificación puntual para que el órgano ambiental formule el informe ambiental estratégico, después de realizar las consultas a las administraciones afectadas así como al público interesado, determinando si la modificación tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y por tanto, debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria o no tiene efectos significativos y puede continuar con la tramitación administrativa.
- 2) **Redacción de la modificación puntual:** Suponiendo que la modificación puntual no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente y teniendo en cuenta las determinaciones establecidas en el informe ambiental estratégico, se elaboraría el documento de modificación para su aprobación inicial.
- 3) **Aprobación inicial:** Redactado el documento de Modificación el Ayuntamiento, como Administración competente para la tramitación, procederá a la APROBACIÓN INICIAL de la Modificación del PGOU de Mérida mediante acuerdo de Pleno sometiendo toda la documentación a información pública mediante la publicación de dicho acuerdo en el DOE y en la sede electrónica municipal por plazo mínimo de un mes o cuarenta y cinco días en el caso de que esté sujeto a evaluación ambiental estratégica. Además, paralelamente requerirá los informes de los órganos y entidades administrativos gestores de intereses públicos afectados previstos legalmente como preceptivos, que deberán ser emitidos en el plazo de

duración de la información pública, para que, si lo estiman pertinente, puedan comparecer en el procedimiento en orden a que hagan valer las exigencias que deriven de dichos intereses.

- 4) **Aprobación provisional:** El Pleno del Ayuntamiento deberá resolver sobre la APROBACIÓN PROVISIONAL de la Modificación del PGOU, una vez informen favorablemente los servicios técnicos municipales sobre el contenido de las posibles alegaciones que se hubiesen presentado y sobre los informes sectoriales que se hayan remitido durante el período de información pública. Sólo será preceptivo nuevo trámite de información pública cuando la aprobación provisional modifique determinaciones pertenecientes a la ordenación estructural. La nueva información pública se practicará por un período mínimo de un mes (art. 122.2 RPLANEX), la misma se llevará a cabo mediante publicación de dicho acuerdo en el DOE y en la sede electrónica municipal.
- 5) **Aprobación definitiva:** Una vez se ha realizado la tramitación expresada en las fases anterior y efectuada la Aprobación Provisional, el Ayuntamiento deberá remitir el expediente administrativo y la documentación técnica a la Comisión de Urbanismo y Ordenación del Territorio (CUOTEX) perteneciente a la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, al ser la Administración Autonómica la competente para la APROBACIÓN DEFINITIVA. La aprobación de la Modificación Puntual entrará en vigor al día siguiente de la publicación de la resolución de aprobación definitiva y de sus Normas Urbanísticas, en el DOE y tendrá una vigencia indefinida.

CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA AFECTADA ANTES DEL PLAN

5.1. MEDIO FÍSICO

5.1.1 Litología y relieve

El término municipal de Mérida (capital de la comunidad autónoma de Extremadura) se sitúa al norte de la provincia de Badajoz. Se integra dentro de la comarca de Vegas Bajas, presentando una penillanura con pequeñas lomas, sobre esta penillanura destacan desmesuradamente las Sierra de San Serván en la parte Sur, Sierra del Manchal y Sierra del Casquero en el Noroeste, Sierra Bermeja al Noreste. Al estar centro de la cuenca del Guadiana la penillanura se ve interrumpida por los cursos fluviales que la surcan.

Litológicamente, los terrenos del término municipal en su zona norte, oeste y sur se sitúa arena, arcillas y gravas y en la zona este se sitúa en mayor parte en granitos y rocas básicas y en menor parte en pizarra, esquistos y cuarcita.

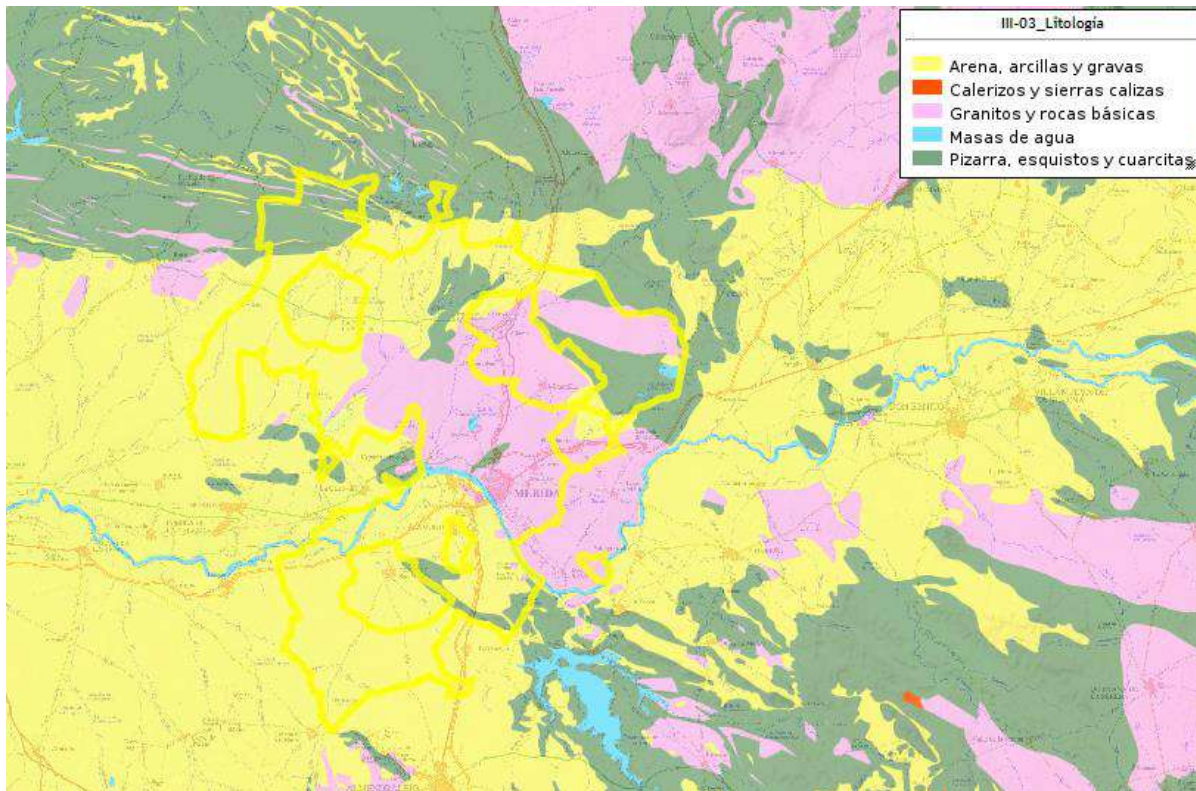


Imagen 1. Litología. (Fuente: IdeExtremadura)

5.1.2 Clima

En Extremadura, en función de la posición regional, alteran las masas de aire subtropical, ligadas al anticiclón de las Azores y la masa de aire polar asociada al frente polar. Otros factores como altitud, relieve, ordenación y vegetación determinan las características de una zona concreta.

El clima extremeño es templado de tipo mediterráneo. Se puede considerar bien como un clima de transición por sus rasgos continentales y por la influencia atlántica de los vientos procedentes de Portugal. Este clima se caracteriza por la irregularidad térmica y pluviométrica. Los frentes que le afectan son el anticiclón de las Azores en verano y de tipo térmico en invierno.

La mayor parte de las precipitaciones caen en las estaciones medias, durante el paso del frente polar.

Si se realiza un análisis detallado por estaciones se destaca lo siguiente:

- Invierno: afectan las borrascas del frente polar, que traen precipitaciones suaves y frías. Hacia la mitad de esta estación la atmósfera se estabiliza gracias a la aparición de anticiclones térmicos. En general, el tiempo dominante en invierno es frío y seco.
- Primavera: el frente polar se desplaza hacia el norte, permitiendo la llegada de precipitaciones suaves. Dicho frente se debilita y se alteran las borrascas y anticiclones. El anticiclón de las Azores se desplaza hacia el sur, consistiendo una subida de las temperaturas.
- Verano: nos afecta plenamente el anticiclón de las Azores. En esta situación el tiempo es seco y caluroso, llegándose a alcanzar temperaturas máximas entorno a los 40 °C.
- Otoño: vuelve a descender el frente polar y a penetrar las borrascas y al aire frío polar. En este periodo se produce la “gota fría” (fenómeno que no afecta en gran medida a la región); choque entre una masa de aire frío con otra de aire cálido y húmedo, generando lluvias de gran potencia. En esta época también se alterna el tiempo ciclónico y el anticiclónico, por las variaciones del frente polar. Las estaciones intermedias (otoño y primavera) están muy bien definidas, característica propia de los climas templados.

Para el estudio de los datos climáticos de Mérida se toma la estación meteorológica de la localidad. Atendiendo a los datos históricos por la estación meteorológica de “Badajoz- Doña Teresa” el régimen de temperaturas es el siguiente:

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
T. media mensuales (° C)												
7,90	9,40	12,20	13,80	17,60	22,50	25,70	25,40	22,50	17,10	12,00	8,80	16,30
T. media mensuales de las máximas absolutas (° C)												
16,50	18,90	24,40	26,80	31,80	36,80	39,60	39,20	35,60	28,90	22,20	17,10	40,40
T. media de las mínimas absolutas (° C)												
-0,50	0,20	2,00	3,60	6,40	10,50	13,30	13,50	11,30	6,90	2,40	0,00	-2,00
Pluviometría media mensual (mm)												
51,40	41,60	32,90	50,10	37,90	21,10	4,90	4,00	28,10	49,50	58,30	60,20	439,90
ETP (Thorntwaite)												
14,60	19,30	36,80	49,00	82,60	125,40	160,20	147,20	105,50	61,80	29,50	16,90	849,00

Tabla 1. Climatología. Elaboración propia.

Si analizamos las temperaturas medias, vemos que la media anual es de 16,30 °C, encontrando una estacionalidad en estas ya que las temperaturas más bajas corresponden a los meses invernales y las más altas en los estivales.

Del estudio empírico de estos valores se concluye que la temperatura media anual es de 16,30 °C, el mes más caluroso es el de con una temperatura media mensual de 25,70 °C, llegándose a alcanzar los 39,60 °C de temperatura media de las máximas. El mes más frío corresponde al mes de enero con una temperatura de 7, 90 °C, alcanzándose los -0,50 °C de temperatura media de las mínimas.

La pluviometría media anual registrada para la estación de “Badajoz-Doña Teresa” es de 439,90 mm encontrándose repartido de forma estacionada, caracterizándose por tener unos altos registros a comienzos de años , que van descendiendo hasta marzo, pero luego experimenta un aumento en abril, que se ve truncado con un descenso progresivo a partir de mayor, que hace que los meses estivales se caractericen por las bajas precipitaciones pudiéndose localizar algunas tormentas aisladas hasta finales de septiembre, donde se produce un aumento de las precipitaciones, que va aumentando progresivamente hasta

diciembre que es el mes de mayor nivel de precipitaciones con un total de 60,20 mm (precipitación media mensual).

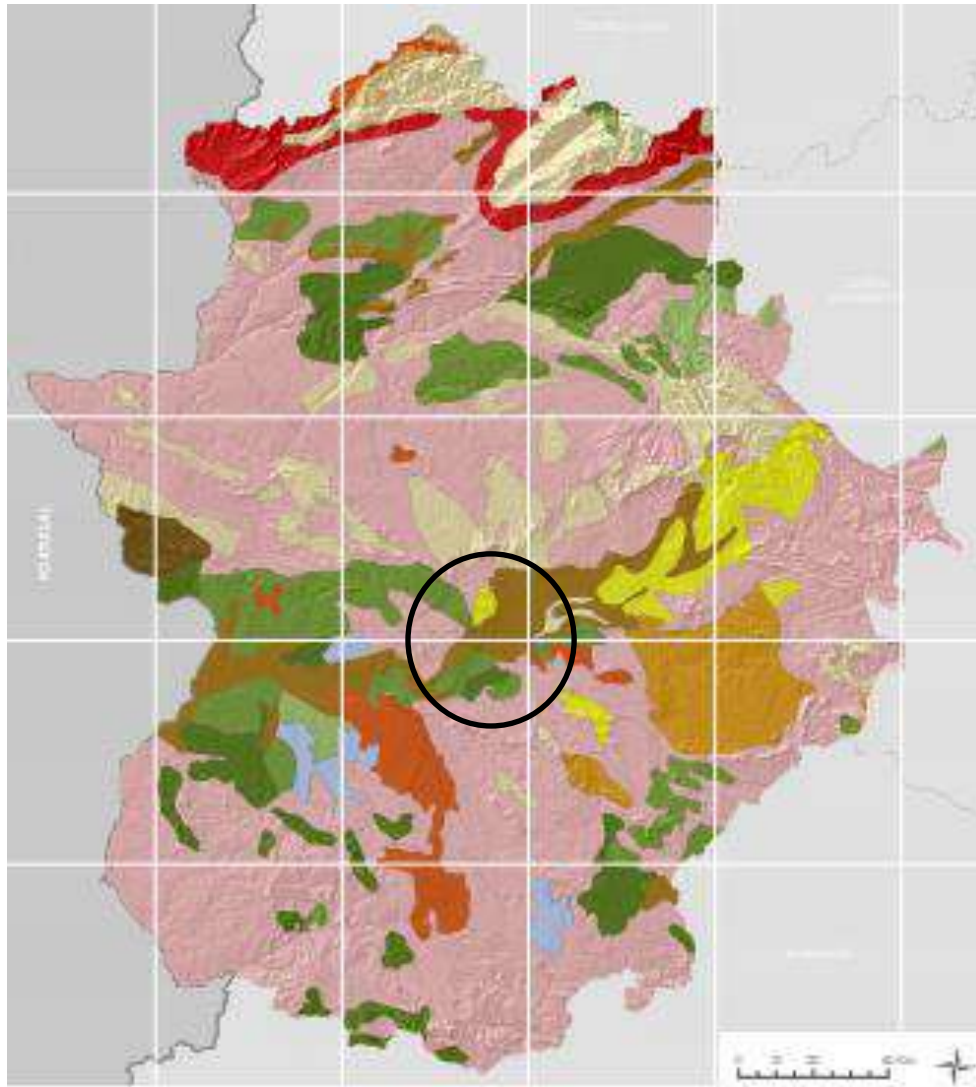
5.1.3 Hidrología

Hidrológicamente, el término municipal de Mérida pertenece a la cuenca del Guadiana (atraviesa de este a oeste el término municipal). Además, tiene mucha diversidad de ríos y arroyos secundarios. La característica general de los cursos de agua es la irregularidad de caudales, dependientes de la pluviometría, de régimen exclusivamente pluvial. La red fluvial es dendrítica, sufriendo las alteraciones hídricas propias del clima, cuestión que se manifiesta en el desarrollo de cursos intermitentes de agua.

En el municipio de Mérida encontramos tres grandes masas de agua como son el Embalse de Proserpina, el Embalse de los Canchales y el Embalse de Cornalvo.

5.1.4 Edafología

Según el Mapa de Suelos de España elaborado por el Instituto Geográfico Nacional, los suelos que se localizan en el municipio de Mérida según la clasificación Soil Taxonomy son cuatro tipos, Alfisol, Inceptisol, Vertisol y Entisol.



Principales tipos de suelos

Alfisol, Haploxeralf	Entisol, Cryorthent	Entisol, Xerorthent	Inceptisol, Ustochrept	Inceptisol, Xerumbrept
Alfisol, Paleixeralf	Entisol, Orthent	Entisol, Xerorthent+Xerokluvent	Inceptisol, Xerochrept	Ultisol, Palexerult
Alfisol, Rhodoxeralf	Entisol, Ustorthent	Entisol, Xerorthent+Xerumbrept	Inceptisol, Xerochrept+Xerorthent	Vertisol, Chromoxerent

Imagen 2. Edafología (Fuente: Mapa de Suelos de España elaborado por el Instituto Geográfico Nacional)

5.1.5 Vegetación

En el siguiente mapa se distinguen las formaciones vegetales para el término municipal de Mérida:

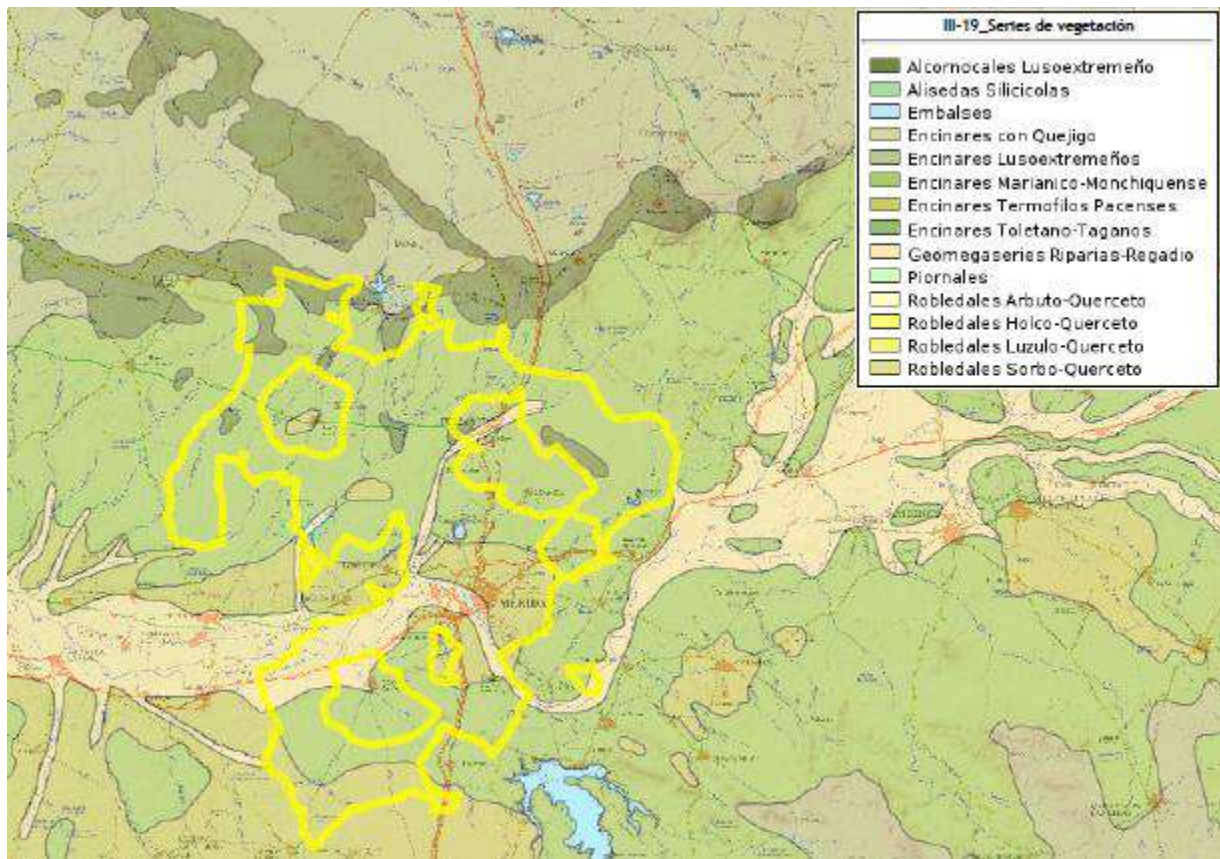


Imagen 3. Serie de Vegetación (Fuente: IdeExtremadura)

La serie principal de vegetación son los Encinares Marianico-Monch, contando con varias series secundarias como son los Encinares Termofilos Pacenses, Geomegaseries Riparias-Regadio y Alcornocales Lusoextrem.

5.1.6 Fauna

La fauna de Mérida es muy variada, predominan especies típicas de zonas de llanura que compone la mayor parte del término municipal.

Entre su fauna encontramos el conejo, liebre, jabalí, zorro, tórtola, perdiz, codorniz, cigüeña, y distintos tipos de aves rapaces y anfibios.

5.2 ESPACIOS DE ESPECIAL INTERÉS Y FIGURAS DE PROTECCIÓN

Los espacios naturales presentes están caracterizados por la riqueza que presenta el medio natural, hecho que pone de manifiesto la inclusión parte del territorio bajo la catalogación de espacio protegido de diversa índole.

El término municipal de Mérida presenta el Parque Natural de Cornalvo que es un espacio natural protegido en el cual podemos encontrar grandes hábitats de vegetación, flora y fauna singular. En este Parque natural se encuentra la zona ZEPA y ZEC “Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja”. Tiene una superficie de 13.143,40 ha. Se encuentra situado casi en el centro de la comunidad de Extremadura en las cercanías de Mérida. Forma parte de las estribaciones de la Sierra de Montánchez, centralizado alrededor del Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja. Extendiéndose por el norte hasta el límite provincial entre Cáceres y Badajoz, englobando parte de la cuenca del río Aljucén y al sur casi alcanza la comarca de las Vegas Bajas. Espacio conectado por medio del Río Guadiana-Zújar con los situados en el este de la región. Un total de 13 elementos referidos en la Directiva se encuentran representados en dicho enclave. De ellos 4 son hábitats y 9 se corresponden con taxones del Anexo II. El hábitat está representado por una amplia dehesa de quercíneas salpicada de zonas subesteparias. En ocasiones la dehesa da paso a una importante superficie de Bosque de alcornoques (*Quercus suber*). A nivel de taxones encuentra refugio en el área una importante población de escarabajos gran capricornio (*Cerambyx cerdo*) y de nutrias (*Lutra lutra*), así como un

quelonio, Mauremys leprosa. Un total de seis especies de peces se encuentra en el área propuesta, resaltando la presencia de jarabugos (*Anaecypris hispánica*) por estar en peligro de extinción.

Además, en la parte Sureste encontramos la zona ZEPA “Sierras Centrales y Embalse de Alange” con una superficie de 15.571,54 ha. En la parte Central se sitúa la zona ZEPA “Embalse de Montijo” con una superficie de 176,06 ha. Y en la parte oeste la zona ZEPA “Embalse de los Canchales” con una superficie de 600,28 ha.

CAPÍTULO VI. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

En este apartado se valorarán los efectos ambientales previsibles derivados de los usos necesarios para las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, desarrolladas tanto por la Administración como por sus concesionarias o empresas privadas con autorización del órgano sustantivo de la Administración.

En particular, estos usos se recogen estos usos bajo las siguientes condiciones:

a) El establecimiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energía mediante la explotación de recursos procedentes del sol, el viento, la biomasa o cualquier otra fuente derivada de recursos naturales renovables de uso común y general, cuyo empleo no produzca efecto contaminante, siempre que las instalaciones permitan, a su desmantelamiento, la plena reposición del suelo a su estado natural.

d) Las edificaciones e instalaciones cumplirán las siguientes condiciones:

- 1.- Se separarán de todos los linderos una distancia mínima de quince (15) metros.*
- 2.- La altura de la edificación será la requerida para el desarrollo de la actividad autorizada.*
- 3.- La ocupación máxima de la parcela por la edificación no podrá superar el veinticinco por ciento (25%).*

4.- La edificabilidad máxima de las instalaciones será de $0,2 \text{ m}^2/\text{m}^2$.

5.- Deberá prever la superficie de maniobra y aparcamiento suficiente para garantizar la no obstaculización del viario público.

Un Impacto Ambiental es producido cuando una acción o actividad produzca una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en algunos de sus componentes, pudiendo ser de carácter negativo o positivo.

Para conocer los impactos se deben analizarse las acciones que actuarán sobre el medio, y los factores del medio que se verán afectados por dichas acciones. De la interacción de ambos se obtienen los efectos causados.

Las acciones capaces de provocar un impacto serán aquellas que modifican el uso del suelo, implican la emisión de contaminantes, la sobre o sub-explotación de recursos, las que actúan sobre el medio biótico, las que deterioran el paisaje, las que tienen repercusión sobre las infraestructuras, y las que modifican el entorno social y económico.

A continuación, se identifican, caracterizan y valoran los impactos ambientales que previsiblemente se ocasionarán por las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y de sus infraestructuras asociadas. El análisis se realiza tanto en la fase de construcción, de explotación y de desmantelamiento.

Las acciones susceptibles de provocar impactos sobre los factores ambientales, tanto en fase de construcción, funcionamiento como en el desmantelamiento son las siguientes:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.

- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.
- Presencia de caminos y vías de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Una vez que se han determinado las acciones de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y sus repercusiones, se procede a identificar los factores ambientales que puede verse afectados por la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables.

Los factores ambientales tenidos en cuenta los siguientes:

- Atmósfera:
Calidad del aire.
Nivel de ruido y vibraciones.
- Agua:
Calidad del agua.

Disponibilidad y consumo de recursos hídricos.

- Suelo:

Calidad del suelo.

Uso del suelo.

Erosión del suelo.

- Flora:

Interés de la vegetación.

Densidad de la vegetación.

- Fauna:

Interés de la fauna.

Densidad de la fauna.

- Paisaje:

Calidad paisajística.

- Áreas protegidas:

Áreas protegidas.

- Vías pecuarias:

Vías pecuarias.

En cuanto al medio antrópico se han evaluado los siguientes elementos:

- Cambio climático:
Cambio climático.
- Residuos.
Gestión de residuos.
- Medio socioeconómico cultural:
Empleo.
Actividad económica.
- Patrimonio:
Patrimonio.
- Infraestructuras.
Infraestructuras.

Valoración de Impactos identificados

Sobre la atmósfera

La calidad del aire se verá afectada además de por el ruido y las vibraciones, por la emisión de partículas de diverso calibre derivadas de los trabajos de acondicionamiento del terreno, realización de accesos y viales, montaje de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, etc. así como de gases residuales de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivadas del uso de vehículos y maquinaria, fundamentalmente en la fase de construcción. Por otra parte, en la

fase de explotación, los impactos sobre la atmósfera serán controlados por las operaciones de control y mantenimiento. En la fase de desmantelamiento estos impactos se producirán fundamentalmente por la retirada de los elementos instalados.

Calidad del aire

Fase de construcción

La alteración de la calidad del aire producida por la emisión de partículas y emisión de gases y olores vendrá motivada por la circulación de maquinaria por suelo desnudo, y por la realización de excavaciones y movimientos de tierras. Estos procesos son propensos a levantar nubes del polvo, incrementando el número de partículas sólidas en suspensión.

La emisión de partículas va a depender del número y tipo de máquinas a utilizar, trayectorias recorridas, tiempos de trabajo, velocidades de desplazamiento, velocidad del viento, características del suelo y humedad del ambiente, entre otras.

Dada la posibilidad de aplicar medidas preventivas de resultados inmediatos (riegos en la zona de trabajo), es previsible que no se superen los valores máximos de concentración de PM10 definidos en la legislación vigente.

Además de la emisión de partículas sólidas, el tránsito de la maquinaria de obra y de los vehículos empleados durante la fase de construcción, producirá la emisión de gases de efecto invernadero, tales como el monóxido de carbono (CO), óxidos de azufre (SOx), óxidos de nitrógeno (NOx) y compuestos orgánicos volátiles (COV).

La maquinaria presente en la zona de obra deberá tener acreditada la Inspección Técnica de Vehículos, asegurando que las emisiones sean las mínimas posibles. Se controlará además que no se superen los valores límites por contaminante establecidos en la legislación.

Aun existiendo la posibilidad de producción de gases y olores, sus niveles se consideran mínimos durante las fases de construcción y explotación, generando muy bajos niveles de contaminación. Además, los diferentes mecanismos de dispersión harán que la presencia de gases y olores en las zonas más próximas a las obras sea mínima y prácticamente no medible.

Fase de explotación

Durante el funcionamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, no se produce ningún tipo de alteración en la calidad del aire, salvo el que pueda ocasionar el tránsito ocasional de vehículos que realicen las tareas de mantenimiento. En cuanto a la iluminación a de las instalaciones es de alta eficiencia y para la iluminación exterior usarán los relojes astronómicos o las células fotoeléctricas y la programación de luces.

Por el contrario, se evitan importantes emisiones a la atmósfera de contaminantes, si se compara una instalación de estas características con otros métodos de obtención de energía. Con las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, se evita la producción de grandes cantidades de SO₂, NO_x, CO₂ y partículas que serían generadas por otras energías.

El medio ambiente se beneficia indirectamente de aprovechar una energía renovable para generar energía. Es decir, las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables no conllevan apenas emisión de gases de efecto invernadero.

Fase de desmantelamiento

La alteración de la calidad del aire producida por la emisión de partículas y emisión de gases y olores vendrá motivada por la circulación de maquinaria necesaria para el desmontaje y retirada de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables.

Las acciones en las que se producen son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.
- Presencia de caminos y vías de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Durante la fase de construcción el impacto es negativo y directo respecto a la calidad del aire. Este impacto aparecerá de forma cierta, a corto plazo y es recuperable, ya que la calidad del medio volvería al estado inicial con el cese de las actividades constructivas. Los impactos negativos sobre este factor durante la fase de explotación son prácticamente despreciables, excepto el control de las condiciones de operación que se considera positivo. El carácter de todos los impactos es simple, puesto que se manifiesta sobre un solo componente ambiental de forma individualizada. Se han considerado la extensión de los impactos de real en todos los casos, excepto para la implantación de construcciones asociadas e implantación de la línea de evacuación. Finalmente, los impactos en la fase de desmantelamiento se consideran negativos y compatibles sobre la atmósfera.

Nivel de ruido y vibraciones

Fase de construcción

Durante la fase de construcción, como consecuencia del trasiego de maquinaria, transporte de materiales, montaje de estructuras, excavaciones y demás acciones, se producirá un aumento en los niveles acústicos actuales en la zona de obra. Los niveles de ruidos variarán en función del número y tipología de maquinaria empleada en cada fase de la construcción.

Toda la maquinaria y equipos empleados deberá cumplir con la legislación vigente en materia de ruidos. Tanto en fase de construcción como de explotación y en relación con la contaminación acústica, se cumplirá la normativa al respecto, el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de Extremadura y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, así como la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el anexo II del 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 del ruido ambiental.

Es de destacar que las obras se ubican en una zona con predominio de grandes superficies dedicadas a la agricultura, fundamentalmente olivares con algunas viñas, y una pequeña superficie de aproximadamente un 10% de secano. Por lo que es común el tránsito de maquinaria de campo destinada a la siembra, cuidado y recogida de los cultivos.

Fase de explotación

En lo relativo a la emisión de ruido y vibraciones durante la fase de funcionamiento, los únicos elementos de la instalación que pueden producirlo son los inversores de corriente y el transformador, con una emisión inferior a 45 dB. De esta forma la emisión de ruidos al exterior es despreciable. El resto de los equipos no emiten ruido alguno.

Fase de desmantelamiento

El incremento del nivel de ruido y vibraciones vendrá motivado por la circulación de maquinaria necesaria para el desmontaje, retirada de las placas fotovoltaicas y para las actuaciones de recuperación del terreno tales como plantaciones.

Como actuaciones generadoras de ruido se han considerado las siguientes:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.
- Presencia de caminos y vías de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Todos los impactos valorados son negativos excepto el producido por el control de condiciones de operación. Los impactos negativos son todos recuperables, directos, reversibles, temporales, simples y a corto plazo. Son reales todos los impactos excepto la implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Sobre el agua

La calidad del agua y la disponibilidad de los recursos hídricos se verá afectada por los trabajos acondicionamiento del terreno, realización de accesos y viales, montaje de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, etc. fundamentalmente en la fase de construcción. Por otra parte, en la fase de explotación, los impactos sobre el agua serán controlados por las operaciones de mantenimiento.

En el caso de que la zona presentara arroyos, se respetarán las zonas de policía de los arroyos, para evitar la alteración de los cauces naturales durante las obras de construcción. Además, se reducirá al máximo el consumo de recursos hídricos.

Calidad del agua

Fase de construcción

Con respecto a los efectos sobre la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se podría alterar por la deposición de partículas físicas sólidas producidas por el movimiento de maquinaria. Los aportes de partículas se agravarían en el caso de que se produjeran intensas precipitaciones en cortos períodos de tiempo y sobre el suelo desnudo, aumentando la turbidez de los cauces cercanos.

Por otro lado, la calidad de las aguas podría verse afectada negativamente en el caso de que se produjera algún vertido accidental de algún producto químico empleado para el mantenimiento o funcionamiento de la maquinaria o equipos empleados en la construcción tales como aceite, gasolina, etc. pero este hecho se considera muy improbable.

Las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se realizarán en una zona no inundable, respetando la distancia mínima de separación a los cauces legalmente establecida. Los posibles cauces presentes en la zona podrían ser contaminados por derrame o vertido de combustible o lubricante como consecuencia de averías o mantenimiento *in situ* de la maquinaria,

pudiendo provocar un impacto leve. La probabilidad de la ocurrencia de este impacto es prácticamente inexistente. De igual manera se propondrán una serie de medidas preventivas y correctoras para evitar que se produzcan este tipo de accidentes.

Fase de explotación

Durante el funcionamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables no se producirán afecciones sobre el régimen de escorrentías de la zona, pues no existe interferencia a éstas consecuencia de dicha actividad. En caso de que no haya una red residencial externa, se diseñará una red separada para recoger el agua residual en un pozo o sumidero y el agua de lluvia se descargará en zanjas o drenaje lineal de la instalación. El agua residual del equipo se tratará con una trampa de sifón y una tubería de PVC. Se instalará un tanque de almacenamiento de agua fecal con la capacidad adecuada para los usos establecidos y estará equipado con una alarma acústica de sedimentación. Los impactos se derivarían de una mala gestión de los residuos derivados del mantenimiento de las instalaciones y maquinaria presente en la misma o posibles vertidos accidentales.

Como actuaciones se han considerado las siguientes:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Todos los impactos valorados son negativos excepto el producido por el control de condiciones de operación. Los impactos negativos son todos recuperables, reversibles, temporales y simples. Todos los impactos son puntuales excepto el acondicionamiento del terreno que es areal. En cuanto al efecto se considera directo. Los efectos de aparición a corto plazo.

Disponibilidad y consumo de recursos hídricos

Fase de explotación

Por otra parte, la limpieza de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se realizará con agua procedente de una fuente externa y en los edificios de O&M se considerará un tanque de agua y fosa séptica. No se prevén vertidos y las aguas residuales serán retiradas por gestor autorizado.

Fase de desmantelamiento

Será necesaria agua para la recuperación del terreno y las plantaciones que se realicen en el plan de restauración, una vez finalizada la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables.

Como actuaciones capaces de producir una pérdida de la disponibilidad y consumo de recursos hídricos calidad de las aguas se han considerado las siguientes:

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

Todos los impactos valorados son positivos, ciertos y simples. En el caso del control de las operaciones y el mantenimiento se consideran permanente durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, ya que se evitará afectar a los recursos hídricos de la zona, además de realizar una correcta gestión de los mismos. Por otra parte, en el caso de los

recursos hídricos necesarios para los riegos de las plantaciones previstas en la fase de desmantelamiento se consideran temporales, ya que se aplicarían sólo los primeros años hasta que éstas hayan arraigado.

Suelo

En la fase de construcción tanto la calidad, como el uso y la erosión del suelo se verán afectados por los acondicionamientos de los terrenos y la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y todas sus infraestructuras asociadas. Durante la fase de explotación se controlarán todas las operaciones de control y mantenimiento de cara a evitar cualquier alteración de la calidad. Además, se prevé un impacto por erosión producido por la presencia de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y de los caminos y viales que no se entienden significativos, teniendo en cuenta las pendientes del terreno en la fase de explotación. Finalmente, los impactos producidos en la fase de construcción se prevén serán recuperados con las actuaciones a desarrollar en la fase de desmantelamiento.

Calidad del suelo

Fase de construcción

La calidad del suelo puede verse afectada por los proyectos de implantación de instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables en un área determinada pues pueden verse afectados por la construcción de la instalación, el manejo de sustancias peligrosas, la generación de residuos, etc. que pueden llegar a contaminar el suelo.

Las propiedades de los suelos donde se asentarán las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se verán afectadas por la ejecución de las obras. Principalmente esta alteración se producirá en los siguientes aspectos:

- Remoción de horizontes en los movimientos de tierras y excavaciones.
- Compactación por el paso de la maquinaria.

- Potencial contaminación de suelos por vertidos accidentales.

Como consecuencia de la presencia y movimientos de la maquinaria en la zona de obras, se podrán afectar a las propiedades físico químicas del suelo mediante la posible compactación del suelo, que disminuirá la tasa de infiltración del mismo. También puede producirse la remoción de horizontes o vertidos accidentales de sustancias contaminantes sobre el suelo.

Para evitar o minimizar estos impactos se llevarán a cabo algunas medidas preventivas y correctoras que se especificarán en el apartado correspondiente.

Fase de explotación

Durante la fase de explotación puede producirse contaminación del suelo por vertidos accidentales de aceites o combustibles. En prevención de las consecuencias de este tipo de accidente, los cambios de aceite se realizarán sobre superficie impermeabilizada.

Fase de desmantelamiento

La recuperación del terreno se conseguirá tras la fase de desmantelamiento con las operaciones oportunas.

Como actuaciones se han considerado las siguientes:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de las instalaciones.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

El resultado de valorar las acciones de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables con los factores ambientales muestra que todas las actuaciones consideradas de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, salvo el control de condiciones de operación, pueden provocar contaminación de suelos. Los impactos negativos son todos recuperables, reversibles, temporales y simples. Todos los impactos son probables excepto el control de condiciones de operación que es cierto. En cuanto a la extensión, todos son puntuales excepto el acondicionamiento del terreno, el control de condiciones de operación y la recuperación del terreno que son areales.

El efecto son todos directos excepto el control de condiciones de operación que son indirectos.

La aparición son todos a corto plazo, salvo la recuperación del terreno tras el plan de restauración que se prevé a largo plazo.

*Uso del suelo***Fase de construcción**

La ocupación de los terrenos para construir las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables implica el cambio del uso del suelo. Además, la instalación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables supondrá una ocupación del territorio rural durante un periodo muy elevado, en concreto durante unos 30 años. Dicha ocupación prolongada del terreno impedirá que se puedan llevar a cabo otro tipo de actuaciones relacionadas con diferentes usos del suelo, pero si podría ser compatible con un aprovechamiento ganadero.

Fase de explotación

Una vez que las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se encuentren en funcionamiento, ya se ha producido el cambio de uso de suelo.

Fase de desmantelamiento

Una vez se haya desmantelado las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y recuperado la superficie ocupada se podrá dotar de un nuevo uso al suelo.

Como actuaciones se han considerado las siguientes:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

El impacto de cambio de uso por la ocupación del suelo se considera negativo, a corto plazo y simple. Las acciones responsables de este impacto son con efecto puntual, salvo en el caso del acondicionamiento del terreno, el montaje de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y de sus infraestructuras asociadas que, como se ha comentado en otros impactos, tiene incidencia areal. La instalación las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y sus infraestructuras asociadas, además del acondicionamiento del terreno en la fase de construcción se consideran moderados mientras que el resto de los impactos son compatibles.

Las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables supondrán una ocupación del territorio dilatada en el tiempo, si bien el impacto se considera compatible, reversible y recuperable. La recuperación del terreno tras el desmantelamiento de la planta es positiva, ya que es posible aprovechar la superficie para nuevos usos.

Erosión del suelo

Fase de construcción

Los movimientos de tierra sobre suelos desnudos necesarios durante la fase de construcción aumentan el riesgo de producirse fenómenos erosivos en el terreno. Estas erosiones pueden provocar la aparición de surcos en el suelo, si no se toman medidas adecuadas.

La potencialidad de la erosión dependerá de los materiales líticos, así como de la pendiente y de los periodos de precipitaciones.

Fase de explotación

Durante el funcionamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se prevé una leve alteración del suelo compatible producido por la presencia de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y de los caminos y viales de acceso. Estos impactos son directos, de aparición a corto plazo, simples, reversibles y recuperables tras la adopción de medidas correctoras.

Fase de desmantelamiento

La recuperación del terreno se conseguirá tras la fase de desmantelamiento con las operaciones oportunas.

Las acciones causantes de estos impactos son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

En todas ellas las acciones, el efecto es negativo, ya que supone pérdida de suelo y empobrecimiento del mismo, excepto en el control de operaciones y mantenimiento y la recuperación del terreno.

La alteración del suelo debido a los hincamientos tiene repercusión sobre los procesos erosivos. De esta forma, el efecto es cierto, directo, simple y se presenta a corto plazo, permaneciendo de forma temporal.

Por otra parte, la apertura y/o mejora de accesos es irreversible, recuperable y es valorada como moderada por su extensión areal debido a su mayor incidencia en los procesos erosivos. Este impacto se considera recuperable ya que este proceso erosivo será reversible tras la revegetación de la zona. En el resto de las actuaciones el efecto es puntual, irreversible y recuperable y son valorados como compatibles.

En cuanto a los efectos positivos de control de operaciones y mantenimiento y de recuperación del terreno tras la fase de desmantelamiento se trata de impactos recuperables, ciertos, areales, directos, permanentes, simples y a corto plazo.

Vegetación

La vegetación existente se verá afectada tanto en el interés de la misma como en la densidad vegetal en la fase de construcción. Por otra parte, en la fase de desmantelamiento se realizarán actividades de restauración de la vegetación que supondrán la recuperación de los impactos producidos.

Interés de la vegetación

Fase de construcción

Para llevar a cabo la construcción de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables es necesario eliminar toda la vegetación presente en la superficie a ocupar por las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables.

Además de la alteración directa de la vegetación provocada por la eliminación y desbroce, se pueden producir otros impactos indirectos sobre la misma. Uno de estos impactos se deriva de la deposición de las nubes de polvo generadas durante la fase de obras, sobre las estomas de las hojas y tallos, dificultando de este modo el proceso de fotosíntesis y por tanto el buen desarrollo de las plantas. Sin embargo, si el emplazamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se trata de zonas antrópicas, el impacto será poco significativo, porque la mayoría de los terrenos se encontrarían ocupados por cultivos agrícolas de escaso interés desde el punto de vista de la conservación.

Hay que tener en cuenta que este efecto será permanente durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables. De igual manera se ejecutarán medidas preventivas y correctoras para minimizar la afección a la vegetación.

Fase de explotación

Durante la explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables la afección más importante sobre la vegetación es la eliminación periódica de la misma en los bordes del cerramiento perimetral, para su mantenimiento, así como en las inmediaciones de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, con el fin de evitar sombreados.

Fase de desmantelamiento

La recuperación de la vegetación se alcanzará tras la fase de desmantelamiento con las operaciones oportunas tales como plantaciones.

Las acciones causantes de estos impactos son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

La eliminación de vegetación se considera un impacto de carácter negativo, simple, a corto plazo y directo para la flora existente. Su ámbito será real y moderado en el acondicionamiento del terreno, para el resto de las actuaciones será un impacto puntual. No obstante, el control de la vegetación durante la fase de explotación que afecta especies de escaso interés de conservación y que además incrementan el riesgo de incendios se considera positivo y podría realizarse con ganadería ovina, compatibilizando así el uso industrial con el uso ganadero.

La reducción de la vegetación en la zona de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables será reversible y su duración permanente durante la vida útil de la planta, si bien las especies afectadas podrán ser recuperadas tras la fase desmantelamiento. Hay que señalar que los impactos sobre la vegetación son recuperables.

Densidad de la vegetación

Fase de construcción

La densidad de la flora presente en las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables no debe presentar especiales valores botánicos en los estratos arbóreos, arbustivo y herbáceo. Deben ser, por tanto, especies de carácter agrícola. De igual manera se ejecutarán medidas preventivas y correctoras tales como pantallas vegetales con especies autóctonas y el reaprovechamiento o la valorización de estas especies si fuera posible.

Fase de explotación

Durante la explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, la afección más importante sobre la vegetación es la eliminación periódica de la misma en los bordes del cerramiento perimetral, para su mantenimiento, así como en las inmediaciones de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, con el fin de evitar sombreados.

En cualquier caso, la vegetación afectada serán plantas herbáceas de escaso valor ecológico. Se evitará el uso de herbicidas y en la medida de lo posible se realizará el control de la vegetación con ganado ovino.

Fase de desmantelamiento

La recuperación de la densidad de la vegetación se alcanzará tras la fase de desmantelamiento con las operaciones oportunas tales como plantaciones.

Las acciones causantes de estos impactos son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

La eliminación de la masa arbórea se considera un impacto de carácter negativo, simple, a corto plazo y directo para la flora existente. Su ámbito será real y moderado en el acondicionamiento del terreno, para el resto de las actuaciones será un impacto puntual. No obstante, el control de la densidad de la vegetación durante la fase de explotación, que afecta especies de escaso interés de conservación y que además sin su control incrementan el riesgo de incendios, se considera positivo y podría realizarse con ganadería ovina, compatibilizando así el uso industrial con el uso ganadero.

La reducción de la densidad de la flora en la zona de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables será reversible y su duración permanente durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, si bien la densidad de las especies afectadas podrá ser recuperadas tras la fase desmantelamiento. Hay que señalar que los impactos sobre la vegetación son recuperables.

Fauna

Se recomienda realizar varias visitas a la zona de implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables para el avistamiento de aves por la zona objeto del estudio.

La fauna que se verá afectada en la fase de construcción y explotación podrá ser recuperada a un medio-largo plazo tras el desmantelamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y la recuperación del terreno.

Interés de la fauna

Fase de construcción

Durante la fase de construcción, los posibles impactos sobre la fauna se centran en la posible alteración del hábitat debido a la presencia de maquinaria y personas, así como por los ruidos derivados de las obras.

El territorio afectado por las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables puede que sea utilizado por determinadas especies como área de alimentación, zona de cría, refugio, etc. Las especies cuyo hábitat se vea afectado podrían abandonar temporalmente la zona desplazándose a lugares próximos en los que disfruten de más tranquilidad, a los espacios circundantes, donde el hábitat es el mismo.

La fauna que se puede ver afectada a corto plazo durante la fase de obras es la presente en las inmediaciones de las zonas de trabajo, por lo que se planificarán los trabajos para tener la mayor brevedad posible, aunque, por otra parte, si se trata de una zona antropizada donde predominen cultivos agrícolas, pueden predominar la presencia de especies con cierta tolerancia a la presencia humana. Una vez terminada la fase de construcción, la mayoría de los ejemplares de fauna podrán volver a ocupar los terrenos.

Fase de explotación

Las afecciones sobre la fauna durante la fase de explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables se producen por la modificación del hábitat, al existir una barrera como es el vallado perimetral y por la pérdida del mismo ocupado ahora por la infraestructura de la planta.

En este sentido se tomarán medidas correctoras, como la construcción de un vallado perimetral que permite la circulación de especies conforme a lo dispuesto en la normativa vigente (*Decreto 226/2013, de 3 de diciembre*). El vallado tendrá una altura máxima de 2 metros, y será de malla ganadera.

Por otra parte, el mayor impacto sobre la fauna durante la fase de funcionamiento se producirá por la presencia de la línea de evacuación (si la hubiera). La presencia del tendido aéreo supone un riesgo para las aves, ya sea por colisión o electrocución. La línea eléctrica (si la hubiera) cumplirá todas las disposiciones incluidas en el *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*. Para minimizar el riesgo de colisión se deberán instalar balizas salvapájaros a lo largo de la línea. La señalización se realizará de forma que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 20 m entre señales contiguas en un mismo conductor. En aquellos tramos más peligrosos debido a la presencia de niebla o por visibilidad limitada, el órgano competente de la comunidad autónoma podrá reducir las anteriores distancias. Los salvapájaros serán de neopreno (2 tiras en X de 5 x 35 cm).

Fase de desmantelamiento

La recuperación de la fauna se alcanzará tras la recuperación del terreno tras el desmantelamiento en un periodo medio-largo de plazo.

Las acciones causantes de estos impactos son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.
- Presencia de caminos y viales de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

Como se indica en la matriz de síntesis de impactos, todas las acciones incluidas en el Proyecto de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables son compatibles, excepto el proceso de control de operaciones y mantenimiento de la planta y la recuperación del terreno que son positivos. Únicamente la presencia del tendido eléctrico si fuera necesaria es moderada, porque para las aves existe un riesgo de colisión, que podrá ser minimizado con la adopción de medidas correctoras.

Durante la fase de obras se puede producir la afección a la fauna como consecuencia de la pérdida, fragmentación y alteración de hábitats por la ocupación de la superficie para la construcción de las infraestructuras proyectadas. Estos impactos son compatibles, recuperables, ciertos, puntuales en todas las acciones excepto en el acondicionamiento del terreno durante el cual se produce la pérdida temporal del hábitat, de efecto directo, reversibles tras el desmantelamiento de

las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, temporales, simples y se producen a corto plazo.

Por otra parte, como ya se ha comentado los impactos negativos en la fase de explotación se consideran compatibles (aunque pueda existir fragmentación del hábitat para especies cinegéticas, su zona de movimiento natural es muy amplia), hay que diferenciar el caso de la avifauna, para la que dichos impactos resultarán moderados por su carácter sinérgico y debido a la presencia de tendido si fuera necesario.

En ningún caso se verá afectada algún área crítica para una especie en Peligro de Extinción o Sensible a la Alteración de su Hábitat, ni para una especie del Anexo I de la *Directiva Aves* o del Anexo II de la *Directiva Hábitats*. Así, los impactos sobre la fauna se darán de forma cierta, puntuales excepto en el caso de la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, directos, reversibles, permanentes durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, simples y a corto plazo.

Finalmente, durante la fase de desmantelamiento y tras la recuperación del terreno el impacto es positivo y se prevé que las especies afectadas vuelvan a la zona que ha sido ocupada tras el desmantelamiento.

Densidad de la fauna

Fase de construcción

Durante la fase de construcción, los posibles impactos sobre la densidad de la fauna se centran en la posible alteración del hábitat debido a la presencia de maquinaria y personas, así como por los ruidos derivados de las obras. Una vez terminada la fase de construcción, la mayoría de los ejemplares de fauna podrán volver a ocupar los terrenos. De igual manera se ejecutarán medidas preventivas y correctoras para minimizar la afección a la fauna.

Fase de explotación

Durante la explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, la afección más importante sobre la fauna es la transformación y fragmentación del hábitat. No obstante, este es recuperable y en muchos casos beneficioso para algunas especies, que incrementan su densidad, ya que se trata de áreas valladas y controladas que favorecen una menor presencia de depredadores.

En cualquier caso, se tomarán las medidas correctoras oportunas tales como un cerramiento cinegético que permita la circulación de especies de interés, elementos de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en la línea eléctrica (si la hubiera). Además, de una partida económica para medidas ambientales compensatorias durante la fase de explotación que serán acordadas entre el promotor y el órgano ambiental dirigidas fundamentalmente a favorecer las aves del entorno.

Fase de desmantelamiento

La recuperación de la fauna se alcanzará tras la recuperación del terreno tras el desmantelamiento en un periodo medio-largo de plazo.

Las acciones causantes de estos impactos son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.

- Presencia de caminos y viales de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

Como se indica en la matriz de síntesis de impactos, todas las acciones incluidas en las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables son compatibles, excepto el proceso de control de operaciones y mantenimiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y la recuperación del terreno que son positivos. Únicamente la presencia del tendido eléctrico si fuera necesario es moderada, porque para la densidad de las aves existe un riesgo de colisión, que podrá ser minimizado con la adopción de medidas correctoras.

Durante la fase de obras se puede producir la afección a la fauna como consecuencia de la pérdida, fragmentación y alteración de hábitats por la ocupación de la superficie para la construcción de las infraestructuras de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables. Estos impactos son compatibles, recuperables, ciertos, puntuales en todas las acciones excepto en el acondicionamiento del terreno durante el cual se produce la pérdida temporal del hábitat, de efecto directo, reversibles tras el desmantelamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, temporales, simples y se producen a corto plazo.

Por otra parte, como ya se ha comentado los impactos negativos en la fase de explotación se consideran compatibles (aunque pueda existir fragmentación del hábitat para especies cinegéticas, su zona de movimiento natural es muy amplia), hay que diferenciar el caso de la avifauna, para la que dichos impactos resultarán moderados por su carácter sinérgico y debido a la presencia de tendido (si lo hubiera).

En ningún caso se verá afectada algún área crítica para una especie en Peligro de Extinción o Sensible a la Alteración de su Hábitat, ni para una especie del Anexo I de la *Directiva Aves* o del Anexo

II de la *Directiva Hábitats*. Así, los impactos sobre la fauna se darán de forma cierta, puntuales excepto en el caso de la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, directos, reversibles, permanentes durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, simples y a corto plazo.

Finalmente, durante la fase de desmantelamiento y tras la recuperación del terreno el impacto es positivo y se prevé que las especies afectadas vuelvan a la zona que ha sido ocupada tras el desmantelamiento.

Paisaje

Dependerá del tipo de paisaje donde se tenga prevista la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables. En el caso de ser un paisaje antropizado, este tipo de paisaje se verá transformado durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, previéndose una recuperación del terreno tras el desmantelamiento.

Calidad paisajística

Fase de construcción

Los potenciales efectos sobre la calidad visual del paisaje durante la fase de obras provendrán principalmente de la retirada de la cubierta vegetal existente, la presencia de maquinaria y la modificación morfológica del terreno que se produce por la adición, sustracción, o transposición de tierras. Por ello, durante la fase de construcción y como consecuencia de la presencia y operatividad de la maquinaria y preparación del terreno se producirá una alteración en el paisaje por alteración de la percepción cromática, eliminación de vegetación y por la intrusión de elementos extraños al medio.

Esta variación en el paisaje será percibida en las partes más cercanas a la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables.

Fase de explotación

Tras la construcción de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, la presencia de dichas instalaciones, la línea de evacuación si fuera necesaria y las construcciones asociadas provocarán una modificación del paisaje, que supondrá la aparición de elementos discordantes con el resto de los elementos predominantes en el paisaje de los alrededores.

La instalación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables supondrá, de forma cierta, simple y directa, una alteración negativa del paisaje, dado que la calidad visual del entorno disminuirá considerablemente. Este efecto aparecerá a corto plazo y será reversible. Salvo la apertura de accesos y viales y la instalación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y posible tendido, que tienen una extensión areal, el resto de las acciones crean un efecto puntual en el paisaje.

Si bien las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y las construcciones asociadas implicarán una alteración del paisaje de forma permanente, por lo que producirán un impacto visual.

Sin duda, la acción que supone un efecto más grave en el paisaje (considerado moderado), y de duración permanente es la instalación del tendido eléctrico si fuera necesario. La duración de los impactos producida por el resto de las acciones será temporal.

Los efectos en el paisaje se consideran recuperables.

Fase de desmantelamiento

Se recomienda realizar un análisis de visibilidad, determinando la visibilidad desde los puntos más críticos, con vistas a una posterior evaluación. La realización de este análisis se debe llevar a cabo mediante el análisis de la cuenca visual, siendo esta la porción de terreno que es vista desde las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y líneas de visión, estas últimas son

líneas imaginarias que unen los ojos del observador con la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, si en medio de esta línea de visión se cruza algún elemento paisajístico (loma, cerro...), la visión será limitada. Se representarán en color verde las zonas visibles y en rojo las zonas no visibles, y el punto azul designa el punto de interrupción visual.

Las acciones tenidas en cuenta han sido:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Presencia de la instalación y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación si fuera necesaria.
- Presencia de caminos y viales de acceso.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Como impacto positivo sobre el paisaje se ha evaluado la recuperación del terreno ya que, tras el desmantelamiento de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, el paisaje se verá recuperado en un periodo largo de tiempo.

Estos impactos son recuperables, ciertos, directos, reversibles, permanentes, y simples. Además, se han considerado temporales excepto en cuanto a la presencia de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, sus construcciones asociadas y la línea eléctrica (si la hubiera)

durante la vida útil de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables y tras su desmantelamiento que se consideran permanentes.

Finalmente se considera que la aparición de los impactos será a corto plazo a excepción de la recuperación del paisaje original que como se ha comentado anteriormente se ha considera a largo plazo.

Áreas protegidas

Las áreas protegidas no se deberían ver afectadas por la implantación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, ya que dichos espacios protegidos se encuentran suficientemente alejadas como para verse afectadas por la instalación.

Áreas protegidas

Fase de construcción

Las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables deberán de ubicarse fuera de los límites de la Red Natura 2000 y de otros Espacios Naturales Protegidos.

Fase de explotación

La ubicación de las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables, se encuentran a una distancia considerable de Espacios Naturales Protegidos, por lo que se entiende que, realizando las medidas complementarias adecuadas, el impacto a este factor ambiental es prácticamente nulo en lo relativo a estos espacios.

Todas las actuaciones contempladas en las instalaciones destinadas a la obtención de energías renovables tendrían un efecto probable, simple y directo en los espacios naturales próximos al mismo. Se consideran impactos negativos, salvo la actuación de control de condiciones de operación, cuyo efecto será positivo.

Las acciones en las que se producen son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de la línea de evacuación si fuera necesario.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

En la fase de construcción en todos los casos, los impactos aparecerán a corto plazo, recuperables y reversibles. En cuanto a la extensión de los efectos, será areal en todas las actuaciones excepto en el caso del control y mantenimiento que será puntual.

Vías pecuarias

En el caso de que la instalación se encuentre próximo a una vía pecuaria, se debe respetar el trazado de dicha vía sin interrumpir ni ocuparla, puesto que las vías pecuarias son consideradas de gran interés para la conservación.

Cambio climático

El cambio climático se ve favorecido con instalaciones renovables, ya que el cambio climático esta provocado por las emisiones de efecto invernadero, generadas en muchas ocasiones por la quema de combustibles fósiles para producir energía, en cambio, este tipo de instalaciones en su funcionamiento en general evitan la emisión de gases de efecto invernadero para la producción de energía.

Cambio climático

Fase de construcción

Durante la fase de construcción, la emisión de gases con efecto invernadero procedentes del acondicionamiento del terreno, realización de accesos y viales, construcción de la instalación, implantación de construcciones asociadas e implantación de línea de evacuación (si fuera necesaria) supondrá el principal impacto sobre el cambio climático, afectando de forma directa, areal, simple y negativo.

Fase de explotación

Sin embargo, la fase de explotación supone un impacto positivo y permanente durante la vida útil de las instalaciones frente al cambio climático, ya que el proceso de funcionamiento global y el control de condiciones de operación permiten la generación de energía evitando la emisión de gases de efecto invernadero.

El cambio climático está provocado por el incremento de emisiones de gases de efecto invernadero, entre los que destaca el CO₂ emitido como consecuencia de la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) para producir energía. Estas emisiones pueden evitarse con la utilización de energías procedentes de instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables.

Cada uno de los factores valorados se producirán de forma cierta y a corto plazo, siendo recuperables y reversibles.

Fase de desmantelamiento

En esta fase, se considera positivo el efecto a el cambio climático, ya que se realizará una gestión de residuos en la retirada de los elementos instalados considerándose una acción positiva,

al igual que la recuperación del terreno con la plantación de especies vegetales que absorben emisiones de CO₂.

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de la instalación
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación (si fuese necesaria).

Fase de explotación:

- Presencia de la planta fotovoltaica y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación (si la hubiese).
- Presencia de caminos y vías de acceso.
- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.

Durante la fase de construcción todas las acciones tienen un afecto negativo para el cambio climático, en cambio en la explotación y desmantelamiento los impactos son positivos, recuperable, cierto, directo, reversible, permanente durante la vida útil de la planta, simple y a corto plazo.

Gestión de residuos

En las instalaciones se generarán residuos sobre todo en la fase de construcción derivados de la maquinaria y el personal, en cambio en la fase de explotación hay menos generación de residuos y además habrá una acción de control y mantenimiento para minimizar la generación de los residuos.

Gestión de residuos

Fase de construcción

Para la gestión de los residuos se diseñará un área de almacenamiento de residuos con suficiente espacio para que pueda acceder un camión.

El contratista estará obligado al cumplimiento del *Real Decreto 105/2008, por el que se regula la gestión de Residuos de Construcción y Demolición*.

Fase de explotación

Durante esta fase, se generan residuos derivados del funcionamiento habitual de las instalaciones, sin embargo, la acción relativa al control de las condiciones de operación y mantenimiento repercutirá de forma positiva en la gestión de tales residuos.

Los residuos peligrosos que puedan generarse deberán envasarse, etiquetarse y almacenarse conforme a lo establecido en la legislación en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado.

Fase de desmantelamiento

La acción de retirada de elementos instalados en este apartado se considera positivo, ya que estos residuos retirados serán tratados y gestionados por un gestor autorizado, los residuos generados se estiman:

Las acciones en las que se producen son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.

- Montaje de placas solares.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación.

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.
- Presencia de la planta fotovoltaica y construcciones asociadas.
- Presencia de la línea de evacuación.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Por lo tanto, el impacto de generación de residuos es negativo en todas las acciones de construcción y explotación excepto en el control de operaciones y mantenimiento que es positiva. La acción de retirada de elementos instalados también se considera positivo, cierto, areal, directo, temporal y simple.

Medio socio económico cultural

Las instalaciones conllevan consecuencias en el medio socio económico cultural del entorno más cercano a la ubicación de la planta. Han sido evaluados dos ámbitos relacionados: el empleo y la actividad económica del entorno.

La demanda de puestos de trabajo puede afectar a la población activa de los núcleos urbanos cercanos a la ubicación de las instalaciones.

Empleo

Fase de construcción

En la fase de construcción, tendrá un impacto positivo en el empleo ya que habrá un incremento de puestos de trabajos en la zona desde las fases iniciales del mismo. Durante la construcción será necesario emplear a diferentes trabajadores por un periodo temporal.

Fase de explotación

Durante esta fase, también habrá diversos puestos de trabajo. Durante la fase de explotación será necesario contratar personal de forma permanente durante la vida útil de las instalaciones.

Fase de desmantelamiento

En la fase de desmantelamiento del proyecto, el empleo también tendrá un impacto positivo en el empleo de la zona. Siendo la duración de estos trabajos de carácter temporal.

Las acciones en las que se producen son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de instalaciones.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación (si fuese necesaria).

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Durante la fase de construcción, explotación y desmantelamiento, el impacto es positivo, cierto, directo, temporal, simple y a corto plazo. Este impacto aparecerá de forma permanente durante la vida útil de la planta en el Control de operaciones y mantenimiento.

Actividad económica

Fase de construcción

Esta fase tiene gran importancia, ya que repercute a la activación del empleo en los núcleos cercanos a las instalaciones, las cuales tendrán unas consecuencias positivas en la actividad económica. Además de la generación de empleos en la zona, la actividad económica se verá beneficiada por la recaudación de impuestos.

Fase de explotación

En esta fase, supondrá incorporación de puestos de trabajo, por tanto, tiene consecuencias positivas en la actividad económica.

Fase de desmantelamiento

En la fase de desmantelamiento, la actividad económica también tendrá un impacto positivo en el empleo de la zona. Siendo la duración de estos trabajos de carácter temporal.

Las acciones en las que se producen son:

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de las instalaciones
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación (si fuese necesaria).

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Retirada de elementos instalados.
- Recuperación del terreno.

Durante la fase de construcción, explotación y desmantelamiento, el impacto es positivo, cierto, directo, temporal, simple y a corto plazo. Este impacto aparecerá de forma permanente durante la vida útil de la planta en el Control de operaciones y mantenimiento.

Patrimonio

Con respecto al patrimonio cultural, se tendrá que realizar una prospección Superficial y atender a las consideraciones del organismo competente.

Infraestructuras

En este apartado, se tendrá en cuenta las posibles afecciones que pueda sufrir las infraestructuras cercanas por las instalaciones en cada una de sus fases. En la fase de mayor afección que tendrá el desarrollo de las instalaciones será en la fase de construcción, en la que habrá un mayor número de maquinaria y personal por la zona. En la fase de explotación la repercusión será menor ya que tan sólo se verá afectada por la acción de control y mantenimiento en determinados momentos.

Infraestructuras**Fase de construcción**

La posible afección a infraestructuras viene dada por la utilización de las vías de comunicación existentes.

Fase de explotación

Durante la explotación de las instalaciones destinadas a energías renovables la única afección posible en lo referente a infraestructuras es la del tránsito de personal de la propia instalación para ir a realizar las labores de control y mantenimiento

En cualquier caso, la afección será mínima ya que no será un gran tránsito de vehículos.

Fase de desmantelamiento

La alteración del tránsito de vehículos puede verse afectada en la carretera más próxima cuando se ejecuten las tareas de restauración de los terrenos, ya que habrá un aumento de vehículos y personal.

Fase de construcción:

- Acondicionamiento del terreno.
- Accesos y viales.
- Construcción de instalación.
- Implantación de construcciones asociadas.
- Implantación de línea de evacuación (si fuese necesaria).

Fase de explotación:

- Control de operaciones y mantenimiento.

Fase de desmantelamiento:

- Recuperación del terreno.

Las nuevas infraestructuras planteadas en este proyecto supondrán el un impacto recuperable, cierto, temporal simple y a corto plazo. En la fase de construcción es cuando más afección habrá, ya que

es cuando habrá mayor personal en las inmediaciones de los terrenos, en cambio en la fase de explotación la afección a infraestructuras será ínfima.

Globalmente, podemos considerar que los efectos previsibles de una instalación de energías renovables en las zonas protegidas por aves esteparias en el PGOU de Mérida deberán ser analizados caso por caso debido a que la actividad de las aves puede variar temporalmente en términos de intensidad en un territorio. Además, las zonas protegidas por el PGOU, presentan una alta variabilidad de casos, ya que algunas de ellas presentan un territorio altamente modificado donde no se han producido avistamientos en los últimos años.

Por otra parte, los proyectos de renovables presentan también una alta variabilidad que van desde proyectos de autoconsumo hasta proyectos de gran dimensión. Por lo que la evaluación de estos efectos se prevé debe ser considerada en el momento de promoción del citado proyecto de energías renovables en cuestión, ya que la incidencia de las aves en un territorio es variable en el tiempo mientras que el PGOU viene a determinar limitaciones que se prevén a priori a largo plazo.

CAPÍTULO VII. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Como ya se ha comentado en el capítulo II, se plantea la modificación puntual del PGOU de Mérida es **eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en algunas zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común**, que está actualmente vigente. No se tiene constancia de la existencia de ningún Plan Sectorial que le afecte directamente sobre temas derivados de la actividad y/o uso a permitir. En cualquier caso, se deberá tender a lo especificado en el Plan de Prevención de Incendios de Extremadura, Plan de Infraestructuras Viarias, Patrimonio, Plan Hidrológico del Guadiana, Plan Forestal, Plan Integrado de Residuos, etc.

CAPÍTULO VIII. LA MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Para la evaluación ambiental estratégica de la presente modificación puntual de un Plan General de Ordenación Urbana de Mérida, se aplica lo dispuesto 49 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el cual establece dentro de su ámbito de aplicación lo siguiente:

Artículo 49. Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica simplificada.

Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el artículo 38.
- b) Los planes y programas mencionados en el artículo 38 que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos establecidos en el artículo 38.
- d) Las modificaciones de planes y programas, inicialmente no sometidos a evaluación ambiental estratégica, que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en las materias que se recogen en el artículo 38, letras a) y b).
- e) Las modificaciones menores de las Directrices de Ordenación Territorial y de los Planes Territoriales.
- f) Las modificaciones menores y revisiones de los siguientes instrumentos de ordenación urbanística:

1.º Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren la clasificación de suelo rústico. Cuando se prevea que una modificación incluida en este apartado no vaya a suponer alteración alguna de los valores ambientales ni riesgos para la salud

pública y los bienes materiales, el órgano ambiental podrá pronunciarse expresamente sobre la no necesidad de sometimiento de la misma a evaluación ambiental estratégica simplificada.

2.º Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren las condiciones de calificación del suelo no urbanizable, cuando afecten a las condiciones para ubicar o desarrollar actuaciones sometidas a evaluación de impacto ambiental ordinaria de proyectos, o supongan la admisión de nuevos usos o de más intensidades de usos, en suelo rústico de protección ambiental, natural, paisajística, cultural y arqueológica.

3.º Planes Generales Municipales o Planes Parciales que afecten a suelo urbano, cuando supongan la ampliación o modificación de las condiciones para el establecimiento de proyectos y actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

4.º Planes Especiales de Ordenación que modifiquen las determinaciones del planeamiento general y tengan por objeto la definición o la protección del paisaje o el medio natural.

g) Planes Parciales y Planes Especiales que desarrollen o mejoren el planeamiento urbanístico general que no hubiera sido sometido a evaluación ambiental estratégica.

h) Los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

La modificación planteada puede encuadrarse en cualquiera de los puntos a), b), c) ó d).

En el artículo 50 se establecen las condiciones para la “Solicitud de inicio”, remitiéndose éste al artículo 29.1 de la Ley 29/2.013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

CAPÍTULO IX. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Las alternativas contempladas se especifican en el capítulo II. Los motivos de la alternativa 0 es la no actuación al Plan General vigente.

Para la alternativa 1 se plantea eliminar el apartado 2.b) del artículo 13.27, el cual eliminaría el uso de instalaciones de energía renovables en el Suelo No Urbanizable Común.

La alternativa 2 es eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en las zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común.

De estas tres alternativas, que técnicamente son todos viables, se opta por la alternativa 2, la cual pretende eliminar la restricción del apartado 2.b) del artículo 13.27 sobre la no implantación de instalaciones fotovoltaicas en las zonas marcadas en el Plano de Estructura del Territorio con un círculo.

CAPÍTULO X. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIDAS PREVISTAS

Teniendo en consideración el aspecto ambiental Cambio Climático, tal y como se ha explicado anteriormente, los potenciales impactos ambientales de la implantación de energías renovables se producirían tan sólo en la fase de construcción de manera temporal, no así en la fase de explotación donde los potenciales impactos ambientales serán fundamentalmente positivos si tenemos en cuenta el ahorro de emisiones de CO₂ producido por este tipo de instalaciones. En todo caso habría que analizar el balance de emisiones dependiendo de las características de la instalación y del territorio donde se implantaría por la presencia de especies vegetales.

CAPÍTULO XI. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y COMPENSATORIAS

A continuación, se exponen las medidas previstas para prevenir, reducir, contrarrestar y compensar en la medida de lo posible, de cualquier efecto negativo en el medio ambiente causados por la ejecución de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables, diferenciada en función de las fases y los elementos del medio a los que se aplican.

11.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

11.1.1 Sobre la atmósfera y ruidos

Con el fin de minimizar o impedir la emisión de partículas sólidas a la atmósfera y procurar una mejor protección de la calidad del aire y ruido, durante la fase de construcción de instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables se deberán adoptar las siguientes medidas:

- Se preverán circuitos de movimientos y operación de vehículos y materiales dentro del área de afección
- Se realizarán riegos de agua con la frecuencia necesaria. Este proceso de riego consistirá en la aplicación de agua mediante camión aljibe, con una frecuencia adecuada que permita mantener húmeda la superficie de rodado.
- Limitación de la velocidad en la zona de obras.
- Se estabilizarán y humidificarán de forma periódica los depósitos y acopios de materiales susceptibles de emitir polvo o toldos o almacenándolos en el interior de recintos techados aquellos que no puedan ser humedecidos.
- Se llevará a cabo una puesta a punto de la maquinaria que interviene en las obras, realizada por un servicio autorizado o disponer de los documentos que acrediten que se han pasado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos correspondientes, en cumplimiento de la legislación existente en esta materia.
- Se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria durante el desarrollo y ejecución de las obras de la actuación proyectada.

- Siempre que sea necesario los trabajadores utilizarán protectores auditivos según la Normativa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

11.1.2 Sobre el agua

Se define la pérdida de la calidad de las aguas superficiales como el grado de distanciamiento de dicha calidad en relación con su estado natural, considerando la pérdida la que pudiera producirse como consecuencia de la ejecución de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables.

Las medidas que se aplicarán con el fin de evitar o minimizar los impactos sobre el uso del agua o los cauces fluviales son las siguientes:

- Evitar la acumulación de tierras, escombros, restos de obra ni cualquier otro tipo de materiales en las zonas de servidumbre de los cursos fluviales, para evitar su incorporación a las aguas en el caso de deslizamiento superficial, lluvias o crecidas del caudal.
- Cualquier actuación o afección en las zonas de servidumbre y policía de los cursos de agua (cruces de viales, zanjas cableado, etc.) precisará de la autorización previa de la Confederación Hidrográfica.
- Se dispondrán áreas como parque de maquinaria, especialmente al efecto, donde excepcionalmente se podrán realizar labores de mantenimiento, suministro, reparación, etc., de los vehículos y maquinaria.
- Quedará prohibido el vertido de aceites y carburantes usados por la maquinaria que se intervenga a las obras, para lo cual se deberá entregar a una empresa especializada para su retirada y tratamiento.

La calidad de las aguas se mantendrá en niveles óptimos de forma que, tras la finalización de las obras, su clasificación no disminuya respecto de la existentes antes del inicio de éstas.

11.1.3 Sobre geomorfología, erosión y suelos

Para reducir los impactos producidos en la fase de construcción de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- Se deberá elaborar un plan de rutas de acceso a la obra, a las zonas de acopio de materiales, a las instalaciones auxiliares, a las zonas de préstamos y a las zonas de vertederos.
- Antes, durante y después de los trabajos se procederá a la gestión adecuada de la tierra vegetal. Esta gestión consistirá en la retirada, acopio, mantenimiento y extendido de la misma.
- Se supervisará el trabajo de replanteo de las obras. En los trabajos de replanteo se marcará el perímetro externo de la actuación con el objeto de no alterar los terrenos situados más allá de este límite. Se pretende con esta medida minimizar el espacio ocupado por las obras.
- Se verificará la correcta instalación y mantenimiento durante las obras y para la fase de desarrollo de un vallado perimetral que cerque el área ocupada por las obras, las instalaciones auxiliares, las zonas de préstamos, las zonas de vertidos y los viales de acceso.
- Las zanjas deberán de ser convenientemente protegidas y señalizadas de forma que se eviten accidentes, y con el objeto de garantizar la protección de los espacios colindantes.
- Las zonas de almacenamiento de combustibles u otras sustancias peligrosas, estarán dotadas de dispositivos de retención de vertidos accidentales

11.1.4 Sobre la vegetación

Las medidas establecidas para proteger la vegetación de las áreas circundantes debido a la deposición de partículas sólidas son las mismas que las establecidas para minimizar las emisiones de partículas a la atmósfera.

- El acopio de material y la circulación de maquinaria se realizará siempre dentro de la superficie delimitada.

- La ubicación de las instalaciones auxiliares y parque de maquinaria se realizará en todo momento alejados de zonas de escorrentías para no afectar a la vegetación.
- La eliminación de los residuos vegetales deberá hacerse mediante desbroce y de forma simultánea a las labores de talas y podas. Los residuos obtenidos se apilarán y retirarán de la zona con la mayor brevedad, para evitar el incremento del riesgo de incendios.
- Se hará una correcta revalorización de los residuos vegetales generados usando dichos residuos como combustible en centrales de biomasa.

11.1.5 Sobre la fauna

Para reducir las afecciones producidas a la fauna durante la fase de construcción, se tendrán en cuenta estas medidas correctoras expuestas a continuación:

- Se cumplirán todas las medidas del Decreto 226/2013, de 3 de diciembre, por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de los cerramientos cinegéticos y no cinegéticos en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Se evitará la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios.
- En la medida de lo posible se realizarán trabajos diurnos.
- Las instalaciones auxiliares (zonas de acopio, parque de maquinaria, etc.) se ubicarán, siempre que sea posible, en áreas baldías.
- Se cumplirán todas las medidas establecidas en base al Real Decreto 1342/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión en líneas eléctricas de alta tensión.
 - Los nuevos tendidos eléctricos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales cuando así lo determine el órgano competente de la comunidad autónoma.

- Los salvapájaros o señalizadores visuales se han de colocar en los cables de tierra. Si estos últimos no existieran, en las líneas en las que únicamente exista un conductor por fase, se colocarán directamente sobre aquellos conductores que su diámetro sea inferior a 20mm. Los salvapájaros o señalizadores serán de materiales opacos.
- Los sistemas salvapájaros pueden ser espirales, aspas o boyas de señalización. Se podrán utilizar otro tipo de señalizadores, siempre que eviten eficazmente la colisión de aves, a juicio del órgano ambiental competente de la comunidad autónoma. Sólo se podrá prescindir de la colocación de salvapájaros en los cables de tierra cuando el diámetro propio, o conjuntamente con un cable adosado de fibra óptica o similar, no sea inferior a 20mm.

11.1.6 Sobre el paisaje

Para mitigar los impactos al paisaje vinculados a la fase de constructiva de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovables, se tendrán en cuenta una serie de medidas correctoras mostradas a continuación:

- Acondicionamiento de las obras e integración de las instalaciones mediante la integración cromática de las edificaciones al entorno con el fin de minimizar los efectos visuales negativos.
- Se recuperará la fisiografía del terreno, nivelando a su cota original y retirando tierras sobrantes y escombros.
- Se gestionarán adecuadamente los residuos, evitando su almacenamiento y acumulación, incluso temporalmente, en lugares visibles.
- Se limpiarán todas las superficies afectadas al finalizar las obras.

11.1.7 Sobre Residuos y vertidos

Para reducir las afecciones producidas por la generación de residuos y vertidos en la fase de construcción de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovable, se tendrán en cuenta algunas medidas como las que se exponen a continuación:

- Se priorizará la posibilidad de aprovechamiento de todos los sobrantes en la propia obra o en su entorno inmediato. Si no es el caso, se valorizarán con su envío a gestor autorizado y en último caso se enviarán a vertedero autorizado.
- Se habilitarán espacios para el acopio de restos de materiales.
- Se diseñará un área de almacenamiento de residuos.
- Se evitará el vertido de aceites y otros residuos. Para ello la reparación de la maquinaria, siempre que sea posible, se realizará en talleres.
- Se tendrán en cuenta las medidas establecidas en el apartado del Plan de Gestión de Residuos de este estudio.
- Se pondrá en marcha un protocolo de actuación preventivas ante posibles vertidos o derrames.

11.1.8 Sobre infraestructuras y servicios

Las medidas propuestas, a fin de paliar el impacto sobre las infraestructuras existentes, además de las previstas en los apartados anteriores se proponen:

- Se mantendrá la señalización existente de las áreas de trabajo y acceso al parque, advirtiendo adecuadamente del tránsito de vehículos (camiones pesados o maquinaria pesada). Igualmente, se señalizarán todos los tramos de vía afectados por las obras para evitar posibles accidentes, así como las entradas-salidas de la explotación por vehículos pesados.
- Se limitarán, de igual manera, la velocidad de los vehículos en los viajes de tránsito dentro de la zona de construcción.

- Se recomienda el lavado de los neumáticos (barro) antes de salir de la planta mediante pistoneo con agua o cualquier otro método.
- Se realizarán cunetas para la recogida de pluviales, evitando su conexión sea desencadenante de procesos erosivos en los tramos que lo necesiten.
- Se regularizará el relleno de las zanjas de forma que apenas destaque sobre el terreno circundante, teniendo en cuenta el necesario aporte de tierra vegetal y los asentamientos posteriores.

11.1.9 Sobre Patrimonio

En cuanto a las posibles afecciones al patrimonio histórico-artístico o arqueológico, se estará a lo que dictamine la legislación específica al respecto, principalmente la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural.

Tal y como viene contemplado en el artículo 54 de la Ley 2/1999 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura: “si durante la ejecución de las obras se hallasen restos u objetos con valor arqueológico, el promotor y/o la dirección facultativa de la misma paralizarán inmediatamente los trabajos, tomarán las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicarán su descubrimiento en el plazo de cuarenta y ocho horas a la Consejería de Cultura”.

No obstante, se tendrán en cuenta las medidas correctoras o preventivas que se indiquen en la Resolución de Medio Ambiente referidas a Patrimonio Histórico y Cultural”.

11.1.10 Incendios forestales

Con el fin de minimizar el riesgo de incendio, durante la fase de construcción se tendrá en cuenta la normativa vigente además de que se prohibirá el empleo de fuego en la zona.

Por otra parte, se retirarán inmediatamente todos los restos de desbroce y se sustituirá toda aquella maquinaria defectuosa.

11.2. FASE DE EXPLOTACIÓN

11.2.1 Sobre el Ruido

Con el fin de reducir las afecciones producidas por la generación de ruidos en la fase de explotación las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovable se tendrán en cuenta algunas medidas como las que se exponen a continuación:

Se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria durante la fase de explotación de la planta fotovoltaica proyectada.

11.2.2 Sobre geomorfología, erosión y suelos

Para disminuir los impactos producidos en la fase de explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovable, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- Se utilizarán los caminos y acceso diseñados para el tránsito de vehículos.
- Las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán preferentemente en taller autorizado. En caso de que deban realizarse operaciones de repostaje o mantenimiento a pie de obra, se habilitará un espacio convenientemente acondicionado para garantizar el control de los posibles vertidos.

11.2.3 Sobre vegetación

Con la finalidad de mitigar en la medida de lo posible las afecciones producidas a la vegetación en la fase de explotación de las instalaciones destinadas a la obtención de energía renovable se proponen las siguientes medidas:

- Se llevará a cabo un mantenimiento de las plantaciones de la pantalla vegetal prevista en el caso de que se haya considerado necesaria durante toda la fase de explotación de la planta fotovoltaica.
- Si fuera posible el mantenimiento de herbáceas se realizará mediante pastoreo de ganado ovino.

11.2.4 Residuos y vertidos

En la fase de explotación los residuos y vertidos son mínimos.

- Los residuos producidos por los operarios serán clasificados y depositados en los recipientes homologados para ello y almacenados de manera adecuada en el área de almacenamiento de residuos, para su posterior revalorización si es posible y si no lo fuera para enviarlo a un gestor de residuos autorizado.
- El promotor debe estar inscrito como pequeño productor de residuos peligrosos y hacer una correcta gestión de los mismos.
- Durante las operaciones de mantenimiento se llevará a cabo un protocolo de prevención ante residuos o derrames.

11.2.5 Incendios Forestales

Con el fin de minimizar el riesgo de incendio, durante la fase de explotación:

- Se revisarán periódicamente las subestaciones eléctricas y la línea de alta tensión (en el caso de existir estas instalaciones), ya que puede producirse el riesgo de que salte una chispa.

11.3. FASE DE DESMANTELAMIENTO

11.3.1 Ruidos

En la fase de desmantelamiento para minimizar las afecciones por ruidos se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- Se llevará a cabo una puesta a punto de la maquinaria que interviene en la fase de desmantelamiento, realizada por un servicio autorizado o disponer de los documentos que acrediten que se han pasado con éxito las inspecciones técnicas de vehículos correspondientes, en cumplimiento de la legislación existente en esta materia.
- Se acreditará el buen mantenimiento de la maquinaria durante el desarrollo y ejecución del desmantelamiento de la actuación proyectada.

11.3.2 Vegetación

Tras el desmantelamiento se procederá a la revegetación, teniendo en cuenta los siguiente:

- Se procederá a la plantación de especies herbáceas, arbustivas y arbóreas para la restauración de los terrenos afectados, utilizándose para este fin especies autóctonas.
- El suelo se recubrirá con tierra vegetal enriquecida con semillas de especies vegetales anuales similares a las observadas en la zona.

11.3.3 Fauna

Para reducir las afecciones sobre la fauna durante la fase de desmantelamiento, se propone la siguiente medida:

- En la medida de lo posible se trabajarán en horarios diurnos.

11.3.4 Paisaje

Para reducir las afecciones sobre el paisaje durante la fase de desmantelamiento, además de las previstas en los apartados anteriores se proponen:

- Retirar todos los materiales de desecho, de forma que se proceda a la restauración y restitución de los terrenos afectados por la ocupación.
- Limpieza de la zona una vez finalizadas las obras, disminuirá el impacto visual.

CAPÍTULO XII. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

Se deberán realizar informes de seguimiento periódicos, dichos informes plantean su periodicidad en función de la fase en la que se encuentren.

Durante la fase de construcción el coordinador ambiental realizará un seguimiento inicialmente semanal que dependerá de las necesidades del proyecto. El coordinador ambiental presentará al promotor informes de seguimiento semanales durante la fase de construcción.

En fase de desarrollo de la actividad dichos informes serán anuales.

En dichos informes se comprobará el cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos del presente documento, dónde se valorarán las posibles deficiencias y problemáticas detectadas y donde se elaborarán las propuestas correspondientes para resolverlos.

Las medidas propuestas son las siguientes:

12.1. FASE CONSTRUCCIÓN

Sobre la atmósfera y ruidos

Se realizarán visitas periódicas a todas las zonas donde se localicen las fuentes emisoras de polvo y ruidos (generada en su mayor parte por la maquinaria que trabaja en las obras de la planta). En esas visitas se observará si se cumplen las medidas propuestas, como son:

- Riego de las superficies donde potencialmente puede haber una cantidad superior de polvo.
- Cumplimiento de las Inspecciones Técnicas de los Vehículos.
- Velocidad reducida de los camiones por las pistas.
- Vigilancia de las operaciones de carga, descarga y transporte del material.
- Comprobar el adecuado estado de la iluminación.

Sobre las aguas

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas establecidas, evitando que se realicen vertidos a los cuerpos de agua por personal o contratistas del proyecto. Del mismo modo se comprobará la prohibición del lavado de vehículos o maquinarias en los cauces naturales.

Sobre geomorfología, erosión y suelos

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas, evitando que las operaciones se realicen fuera de las zonas señaladas para ello. Durante las visitas se observará:

- La vigilancia en el desbroce inicial, desmontes y cualquier otro movimiento de tierra, a fin de minimizar el fenómeno de erosión y evitar la posible inestabilidad de los terrenos.
- Retirada de los escombros procedentes de la construcción.
- Acopio de la tierra vegetal, de forma que posteriormente se pueda utilizar para en la regeneración de viales o cualquier superficie que sea necesario acondicionar. Los acopios se deberán realizar en los lugares indicados, que corresponden con las zonas menos sensibles del territorio. Los montículos de tierra no superarán en ningún caso el metro y medio de altura, para evitar la pérdida de las características de la tierra.
- La utilización de los accesos previstos para las obras.

Sobre Vegetación

En las visitas de vigilancia se deberá incluir el seguimiento ambiental de las comunidades vegetales y en caso de detectarse la presencia de rodales de flora protegida, zonas encharcadizas tipo turbera o arroyos temporales, se respetarán estas áreas dentro de la instalación.

Sobre Fauna

Se estudiará durante la construcción el uso del espacio y los posibles cambios de comportamiento y evolución de la población local de la fauna, provocados por la presencia de las instalaciones.

En el caso de que se encontrasen especies de fauna accidentadas se anotarán los siguientes datos:

- Especie.
- Lugar exacto de la localización del cuerpo.
- Posible causa de la muerte.
- Fecha y momento del día.
- Condiciones meteorológicas existentes en los días previos.

Si se encontrase alguna especie faunística siniestrada con vida, será trasladada urgentemente a un centro especial para su recuperación.

Sobre Paisaje

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas establecidas. Durante las visitas se observará:

- La correcta utilización del área de almacenamiento de residuos.
- El adecuado cumplimiento de las actuaciones para la integración paisajística.

Sobre Residuos y vertidos

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas establecidas. Durante las visitas se observará:

- Se comprobará la correcta utilización del área de almacenamiento de residuos.
- Se comprobará la trazabilidad de la gestión de los residuos durante la construcción de la obra y su correcta gestión.

Sobre Infraestructuras y servicios

Se realizarán visitas periódicas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas establecidas en el apartado de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Sobre Patrimonio

Durante las obras de construcción de la planta y, de forma especial durante las excavaciones y movimientos de tierras, se procederá a realizar un seguimiento de acuerdo a lo que la resolución pertinente determine y, en su defecto, lo que marque la legislación de aplicación vigente en materia de patrimonio histórico y artístico.

Sobre Incendios forestales

Durante la fase de construcción de la planta se comprobará el cumplimiento de la normativa vigente y se observará:

- La adecuada dotación de equipos básicos de extinción de incendios.
- La reducción la cantidad de combustible de la zona, eliminando la vegetación susceptible de generar incendios.
- La designación de un responsable en obra con cometidos específicos en seguridad y vigilancia frente a incendios, con disponibilidad de contacto inmediato con los servicios de extinción de incendios de la Junta de Extremadura.

12.2. FASE DE EXPLOTACIÓN

Sobre Ruidos

En las visitas se observará si se cumplen las medidas propuestas para la reducción del ruido en las instalaciones tales como el buen mantenimiento de la maquinaria.

Sobre Geomorfología, erosión y suelos

Se realizarán visitas para poder observar directamente el cumplimiento de las medidas para evitar la aparición de procesos erosivos, posibles vertidos y la contaminación del suelo. Se comprobará que tan solo se utilizan los accesos existentes para el tránsito de vehículos.

Sobre Vegetación

Se realizarán visitas donde se comprobará si se cumple con el mantenimiento de las plantaciones propuestas en el proyecto si las hubiera.

Sobre Fauna

Se estudiará durante la explotación la posible afección a la población local de la fauna durante las visitas de seguimiento, provocados por la presencia de las instalaciones. Además, se comprobará la correcta ejecución de las medidas propuestas en esta fase con respecto a la fauna, particularmente los pasos de fauna.

La frecuencia de estas visitas para el seguimiento de la fauna variará en función de las necesidades del servicio.

En el caso de que se encontrasen especies de fauna accidentadas se anotarán los siguientes datos:

- Especie.
- Lugar exacto de la localización del cuerpo.
- Posible causa de la muerte.
- Fecha y momento del día.
- Condiciones meteorológicas existentes en los días previos.

Si se encontrase alguna especie faunística siniestrada con vida, será trasladada urgentemente a un centro especial para su recuperación.

Sobre Residuos y vertidos

El control ambiental durante el funcionamiento de las obras será realizado por un técnico designado Coordinador Ambiental, que comprobará que la explotación se ajusta en todo momento a la norma legal vigente en materia ambiental.

Por otra parte, se supervisará que la empresa se ha inscrito en el Registro como pequeño productor de residuos peligrosos. Además, se supervisará en el caso de vertido accidental exista un protocolo de emergencia en situaciones de vertido o derrame.

Sobre Incendios forestales

En lo que se refiere a los incendios, se comprobará que se ejecutan las medidas preventivas y seguridad frente a incendios forestales contenidas en la Memoria Técnica de Prevención y que se posean los equipos básicos de extinción de incendios.

12.3. FASE DE DESMANTELAMIENTO

Sobre Ruidos

Se realizarán visitas periódicas a todas las zonas donde se localicen las fuentes de emisión de ruido, la cual será generada en su mayor parte por la maquinaria que trabaja en las obras de desmantelamiento de las instalaciones. En esas visitas se observará entre otras cosas el cumplimiento de las Inspecciones Técnicas de los Vehículos, además de su correcto mantenimiento.

Sobre Vegetación

Se realizarán visitas periódicas donde se comprobará la correcta ejecución y mantenimiento de las plantaciones realizadas tras el desmontaje de las instalaciones utilizando especies herbáceas, arbustivas y arbóreas para la recuperación de la vegetación (en el caso de ser necesarios).

Sobre Fauna

En las visitas realizadas durante el desmontaje de las instalaciones y sus instalaciones auxiliares se comprobará el correcto cumplimiento de las medidas establecidas.

Sobre Paisaje

Tras el posterior desmontaje se realizará la restauración ambiental, para llevar a cabo la restauración se ejecutarán distintas acciones contempladas tales como revegetaciones de especies similares a las observadas en la zona, las cuales, se controlarán el cumplimiento de las medidas mediante las visitas realizadas.

CAPÍTULO XIII. CONCLUSIÓN

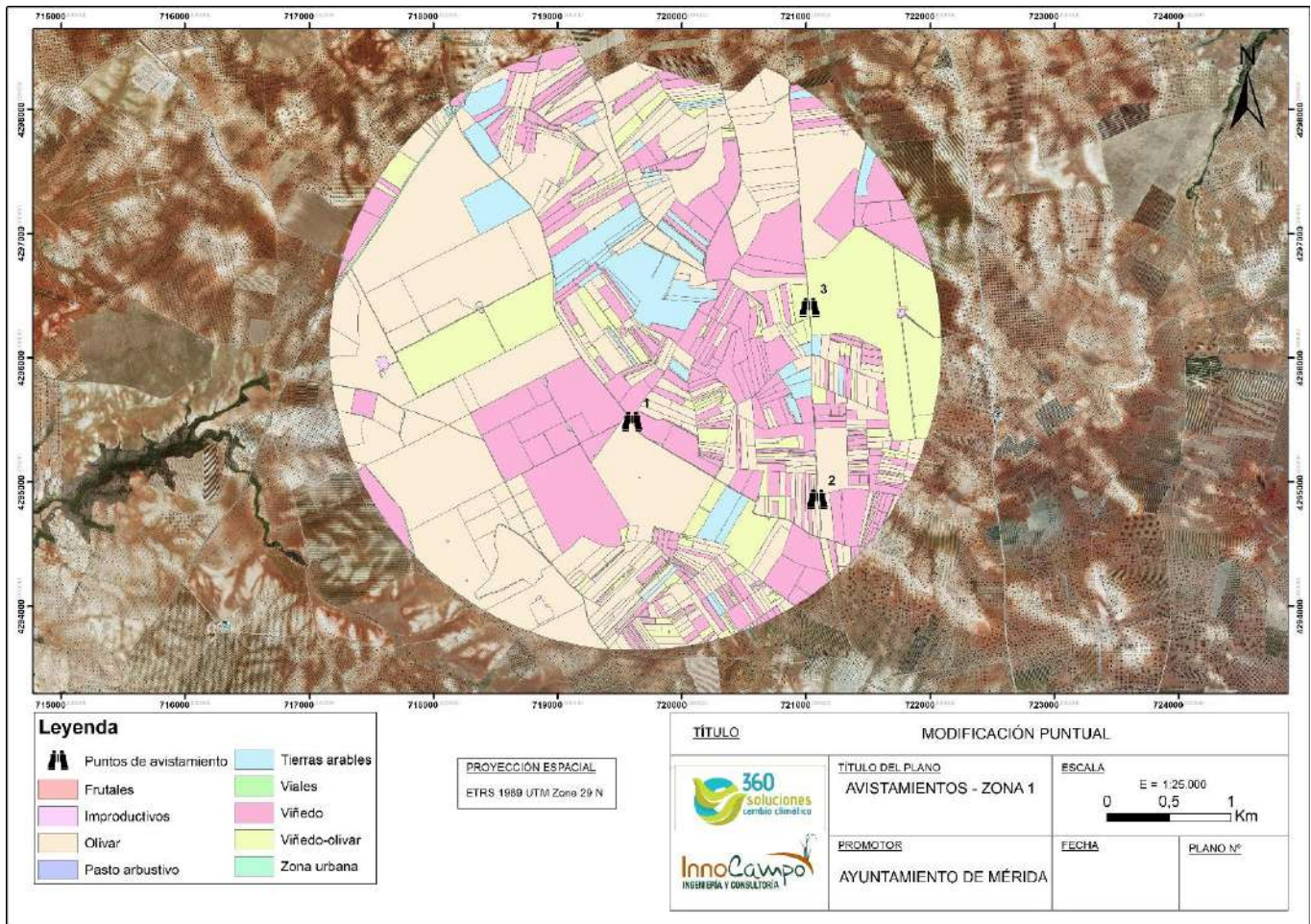
La conclusion del presente Documento Ambiental Estratégico es la propuesta de la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Mérida, ésta se ajusta a la normativa vigente afectada, por tanto, es compatible con los planes que le son de aplicación y es compatible ambientalmente.

El objetivo de esta Modificación Puntual del PGOU de Mérida es **eliminar la restricción de implantación de instalaciones energías renovables en algunas de las zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común.**

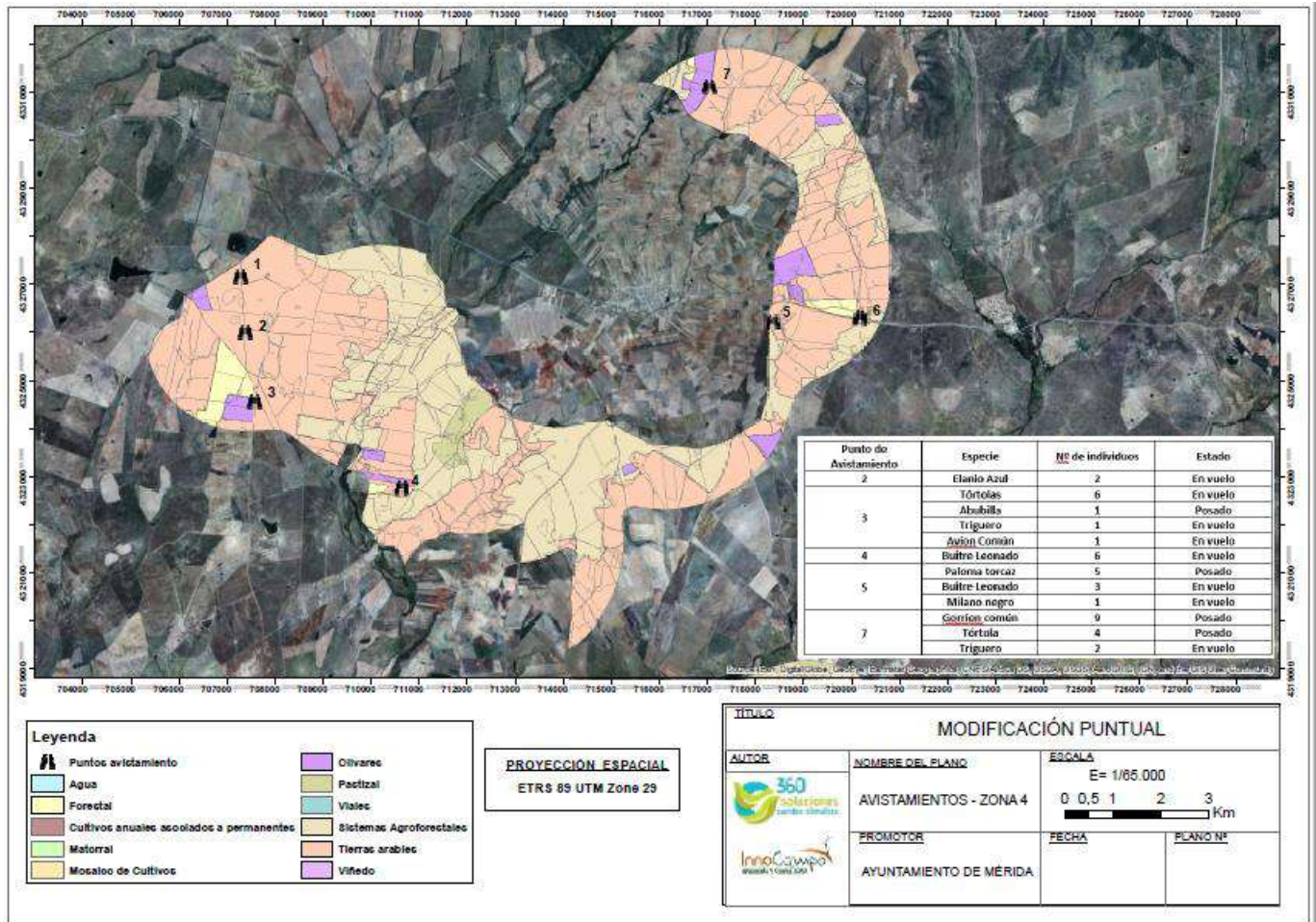
Con la alternativa elegida, será Medio Ambiente quien evalúe los proyectos debido a que estos son evaluados por la normativa medioambiental donde la autoridad ambiental solicita y contrasta datos sobre avistamiento de aves.

De todas las zonas marcadas con la restricción en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo NO Urbanizable Común hay zonas que han sido transformadas en los últimos años respecto a su uso tradicional (generalmente zonas de labor secano para cereales/leguminosas que se han transformado en olivar y/o viñedo). De todas las zonas donde ha habido transformación de uso, la zona más acusada es la que se encuentra al sur del término de Mérida, por debajo de Arroyo de San Serván y más concretamente en la carretera que une Arroyo de San Serván con Solana de los Barros (zona donde se encuentra la finca “Brasil” y aledañas). En esta zona la transformación ha afectado casi al 100 % de los terrenos, suponiendo esto una pérdida de su valor ambiental en cuanto a aves esteparias se refiere. De hecho, en los avistamientos realizados en esta zona no se ha detectado presencia alguna de aves esteparias.

A continuación, se incorpora un plano de la zona comentada (finca “Brasil” y otras) donde se puede comprobar que en la actualidad casi la totalidad del territorio ha sido transformado a olivar y viñedo.



En otras zonas, como puede ser la zona de La Nava de Santiago y Mirandilla, las zonas transformadas han sido mínimas, generando un mosaico discontinuo donde predominan los usos tradicionales de suelo que se han mantenido durante años. Y por tanto, el valor ambiental de estas zonas, en cuanto a aves esteparias se refiere, es más parecido al que al que habría hace años ya que no hay una continuidad manifiesta en la transformación de los terrenos a olivar y/o viña. Se adjunta plano de esta zona, donde el impacto de la transformación del terreno, respecto a los usos tradicionales, ha sido mínima.



CAPITULO XIV. EQUIPO REDACTOR

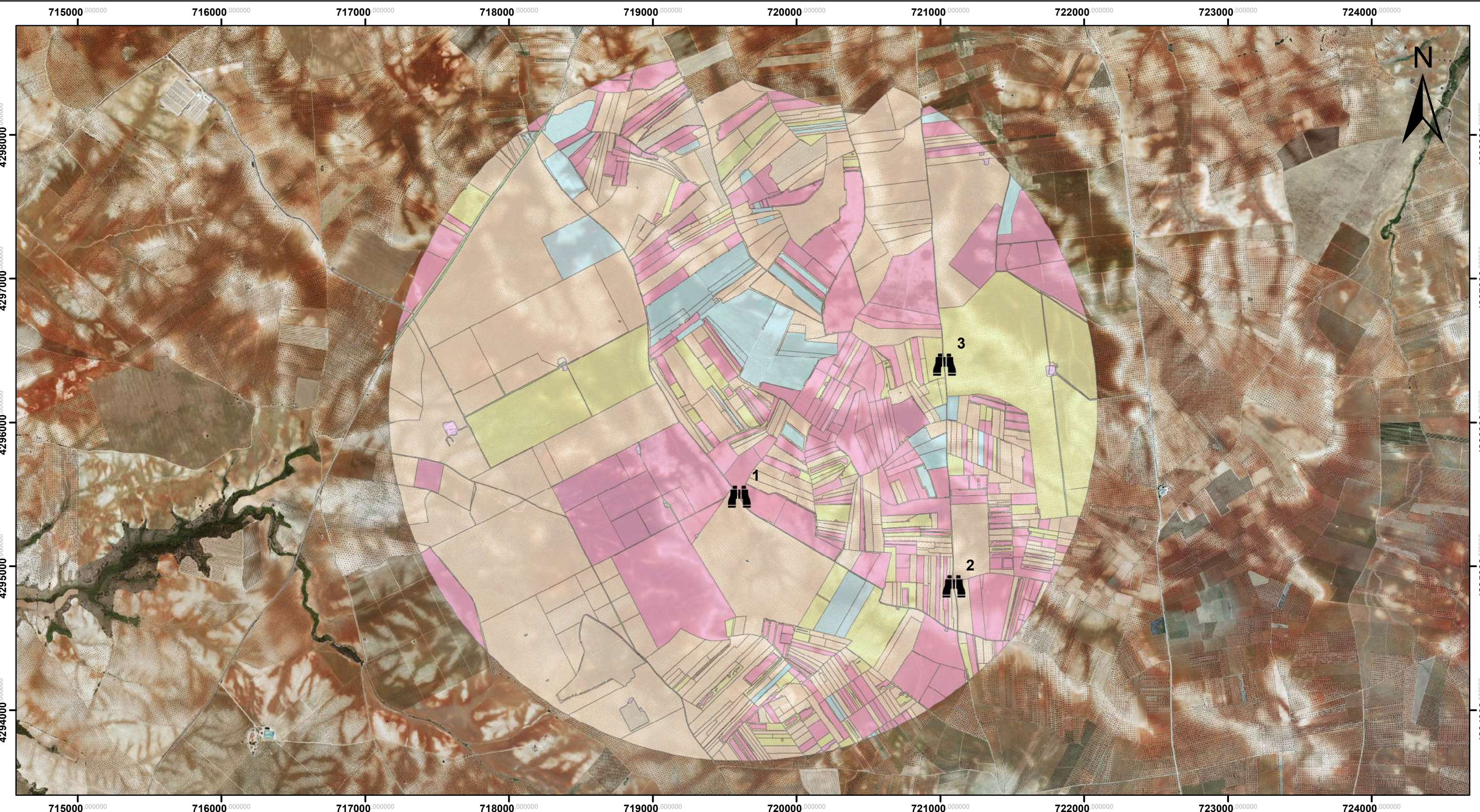
Redacta el presente Estudio de Impacto Ambiental, las empresas:

Fdo: Innocampo S.L.
(Antonio Guerra Cabanillas)

Fdo: 360 Soluciones Cambio Climático
(Lorena Rodríguez Lara)

CAPITULO XV. ANEXO

En este anexo se muestran los planos con los resultados obtenidos de las visitas realizadas a las zonas marcadas en el plano de Estructura del Territorio con un círculo en el Suelo No Urbanizable Común.



Leyenda



Puntos de avistamiento



Frutales



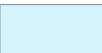
Improductivos



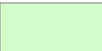
Olivar



Pasto arbustivo



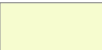
Tierras arables



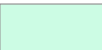
Viales



Viñedo



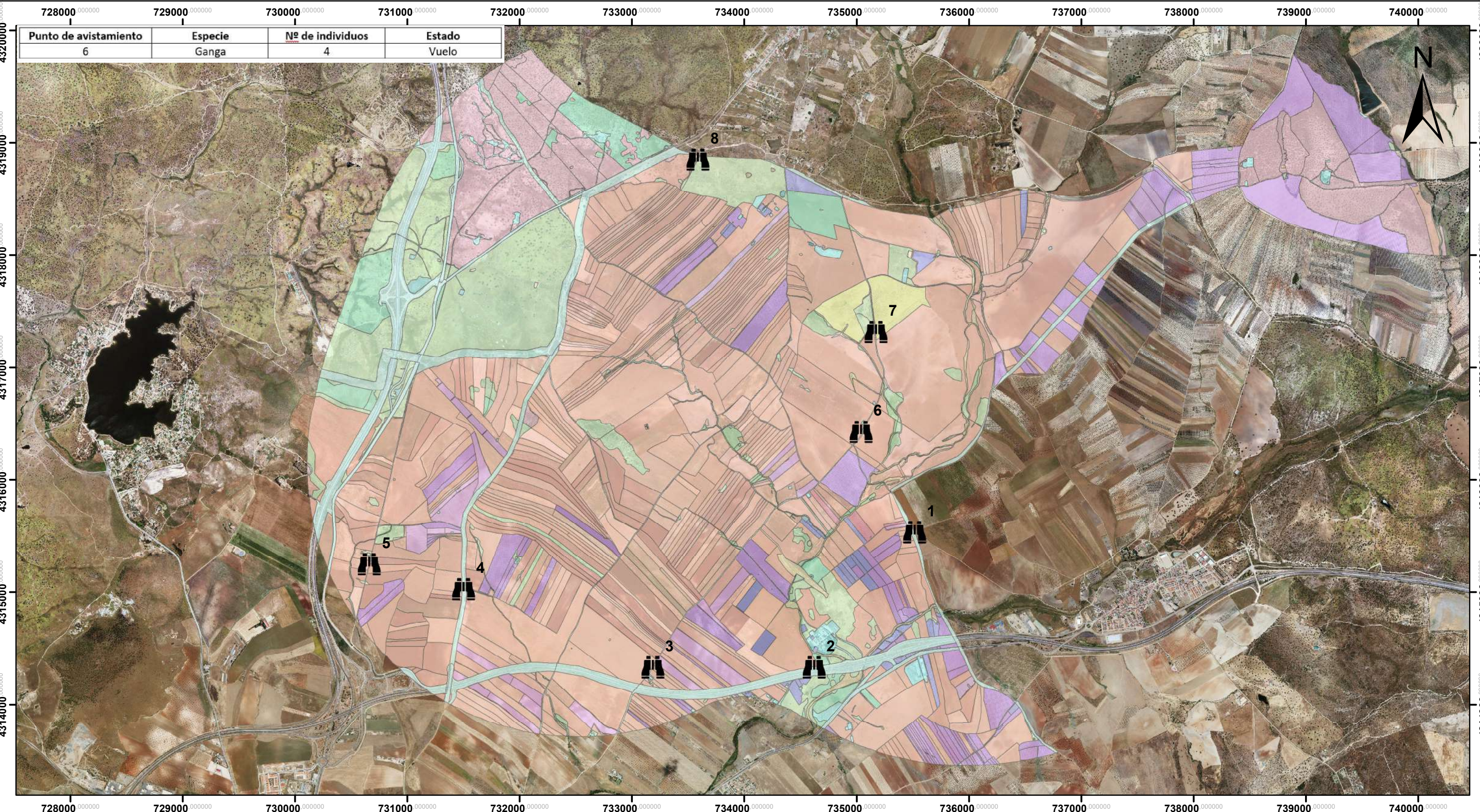
Viñedo-olivar



Zona urbana

PROYECCIÓN ESPACIAL
ETRS 1989 UTM Zone 29 N

TÍTULO		MODIFICACIÓN PUNTUAL	
 	TÍTULO DEL PLANO	AVISTAMIENTOS - ZONA 1	
	PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA	
	ESCALA	E = 1:25.000 0 0,5 1 Km	
		FECHA	PLANO Nº



Punto de avistamiento	Especie	Nº de individuos	Estado
6	Ganga	4	Vuelo

Leyenda

Puntos avistamiento

Corrientes y Superficies de agua

Forestal

Frustos Secos

Frutales

Improductivos

Olivar

Olivar frutal

Pastizal

Pasto arbustivo

Pasto con arblado

Tierras arables

Viales

Viñedo

Viñedo-frutal

Zona urbana

PROYECCIÓN ESPACIAL
ETRS 1989 UTM Zone 29 N

TÍTULO

MODIFICACIÓN PUNTUAL

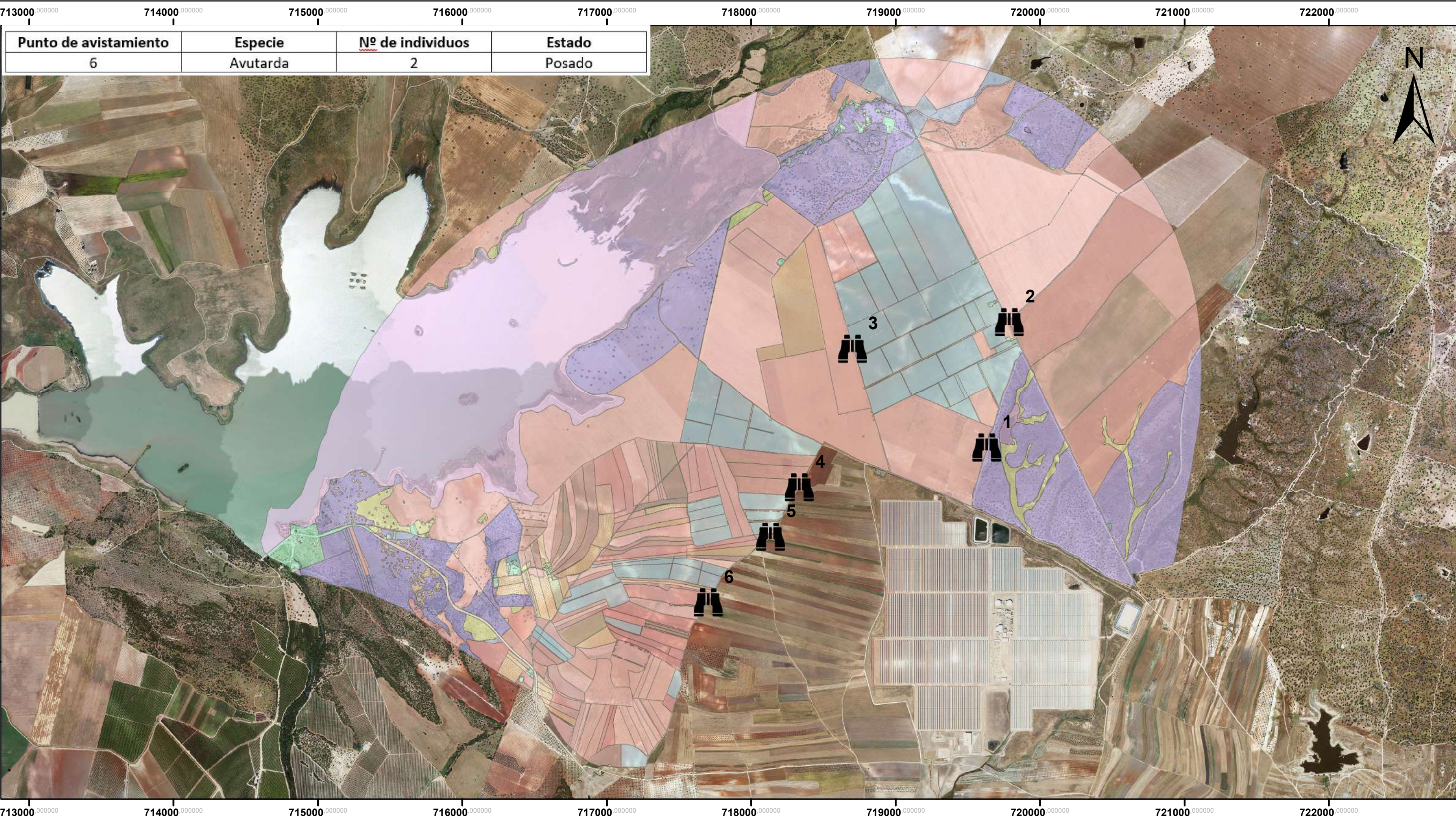
TÍTULO DEL PLANO
AVISTAMIENTOS - ZONA 2

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA

ESCALA
E = 1:32.000
0 0,5 1 Km

FECHA

PLANO Nº



Punto de avistamiento	Especie	Nº de individuos	Estado
6	Avutarda	2	Posado

Leyenda

Puntos avistamiento

Corrientes y Superficies de agua

Frutales

Improductivos

Olivar

Pastizal

Pasto arbustivo

Pasto con arblado

Tierras arables

Viales

Viñedo

Viñedo-olivar

Zona urbana

PROYECCIÓN ESPACIAL
ETRS 1989 UTM Zone 29 N

TÍTULO

MODIFICACIÓN PUNTUAL

TÍTULO DEL PLANO

AVISTAMIENTOS - ZONA 3

PROMOTOR

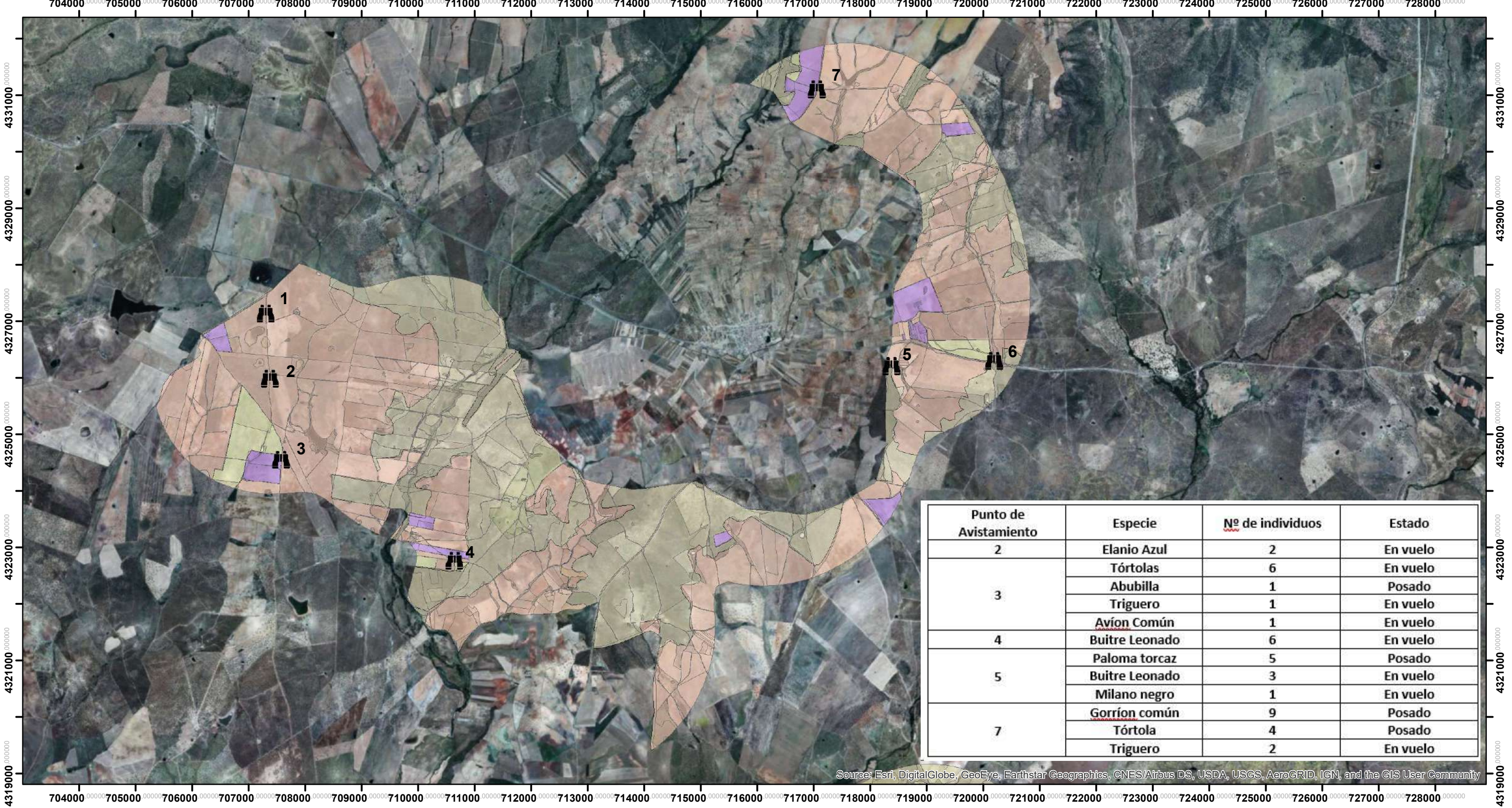
AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA

ESCALA

E = 1:25.000

FECHA

PLANO Nº



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Punto de Avistamiento	Especie	Nº de individuos	Estado
2	Elanio Azul	2	En vuelo
	Tórtolas	6	En vuelo
3	Abubilla	1	Posado
	Triguero	1	En vuelo
	Avión Común	1	En vuelo
	Buitre Leonado	6	En vuelo
5	Paloma torcaz	5	Posado
	Buitre Leonado	3	En vuelo
	Milano negro	1	En vuelo
7	Gorrion común	9	Posado
	Tórtola	4	Posado
	Triguero	2	En vuelo

Leyenda

Puntos avistamiento

Agua

Forestal

Cultivos anuales asociados a permanentes

Matorral

Mosaico de Cultivos

Olivares

Pastizal

Viales

Sistemas Agroforestales

Tierras arables

Viñedo

PROYECCIÓN ESPACIAL
ETRS 89 UTM Zone 29

TÍTULO

MODIFICACIÓN PUNTUAL

AUTOR

NOMBRE DEL PLANO

AVISTAMIENTOS - ZONA 4

PROMOTOR

AYUNTAMIENTO DE MÉRIDA

ESCALA

E= 1/65.000
0 0,5 1 2 3 Km

FECHA

PLANO Nº