

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ÍNDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 DEFINICION

1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

2 UBICACIÓN Y ENTORNO DEL PROYECTO

3 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

4 PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

5 ANALISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

5.1 ACCIONES DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO

5.2 IDENTIFICACION DE LOS FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR LOS IMPACTOS

5.3 VALORACION DE LOS IMPACTOS

5.3.1 FASE DE EJECUCIÓN.

5.3.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO.

5.4 MATRIZ DE IMPORTANCIA

6 MEDIDAS CORRECTORAS, PREVENTIVAS O COMPENSATORIAS

6.1 FASE DE EJECUCION

6.1.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y ESTABLECIMIENTO DE CULTIVO

6.1.2 MOVIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

6.1.3 INSTALACION DE RIEGO

6.1.4 CONSTRUCCION DE INSTALACIONES AUXILIARES

6.2 FASE DE PRODUCCION

6.2.1 ACTIVIDAD AGRARIA

6.2.2 MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

6.2.3 FERTILIZACION

6.2.4 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

6.2.5 RIEGO

6.2.6 PRESENCIA DE ELEMENTOS AUXILIARES

6.2.7 IMPACTO DE LA ACTIVIDAD AGRARIA EN EL MEDIO SOCIO- ECONOMICO

7 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

8 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

9 CONCLUSION

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 DEFINICION

La finalidad perseguida es la de transformar en olivar regado por goteo una superficie de 24,949 ha, obteniéndose el agua mediante Concesión de Aguas Subterráneas.

La finalidad del presente estudio es la de determinar los efectos que puede provocar la ejecución del proyecto en cuestión, exponiendo medidas correctoras, compensatorias y de vigilancia con la finalidad de que la afección al medio sea lo menor posible.

Las parcelas en las que se realizará la transformación son las siguientes:

POLÍGONO	PARCELA	T.M	PARAJE	SUPERFICIE CATASTRAL (Ha)	SUPERFICIE RIEGO (Ha)	CULTIVO
15	242	Zalamea de la Serena	La Pastora	20,2516	24,949	Olivar
15	213	Zalamea de la Serena	La Pastora	4,3481		Olivar
34	1	Monterrubio de la Serena	La Pastora	6,707		Olivar

El resto de la superficie de la finca conservará la misma función que tiene a día de hoy (dehesa), no realizándose absolutamente ninguna modificación.

Se estudiarán los componentes más relevantes del medio físico (edafología, climatología y hidrología) y natural (vegetación y fauna), y sus interacciones en ambas etapas del proyecto sobre los distintos factores ambientales: atmósfera, suelo, agua, vegetación, fauna, paisaje y medio socioeconómico. Con este estudio se da a conocer que la realización de un proyecto de estas características no va a suponer una gran alteración de los factores del medio que rodean la explotación, teniendo en cuenta que el medio socioeconómico se verá beneficiado por la creación de una serie de puestos de trabajo y que la mayoría de los factores del medio físico sufrirán alteraciones mínimas con una recuperabilidad a corto y medio plazo, siempre que teniendo en cuenta las medidas correctoras y preventivas propuestas, las cuales consiguen que la realización del proyecto pueda considerarse ambientalmente más viable.

La finca se encuentra fuera de superficies protegidas por la RED NATURA 2000 (ZEPA y LIC).

1.1 OBJETO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

El objeto del presente documento técnico es obtener informe favorable por parte de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura para llevar a cabo la tramitación de la presente Concesión Administrativa de Aguas Subterráneas y así llevar a cabo la transformación en olivar de regadío de 24,949 ha, de conformidad con lo previsto en la Ley 16/2015 de 23 de abril, de protección

ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Se someterá la transformación a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, en tanto que aparece en el Anexo V de la ley señalada.

2 UBICACIÓN Y ENTORNO DEL PROYECTO

La finca se encuentra situada en el término municipal de Zalamea de la Serena (Badajoz). El acceso a la finca se realiza en el punto kilométrico 10 de la carretera BA-159, escogiendo el camino del borde derecho de la calzada y circulando durante 2 km.



3 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Para la transformación de riego existen dos pozos de sondeos cuyas características se detallan en el siguiente cuadro:

Tipo de Captación	SONDEO N°1	SONDEO N°2	SONDEO N°3
Caudal máximo instantáneo	2,7 l/s	0,7 l/s	1,5 l/s
Profundidad	70 m	90 m	80 m
Diámetro	180 mm	80 mm	180 mm
Bomba instalada	Electrobomba Sumergible 10 CV	Electrobomba Sumergible 3 CV	Electrobomba Sumergible 5 CV
Volumen de extracción anual	46.000 m³/año		
Localización	Polígono 15 Parcela 244	Polígono 15 Parcela 242	Polígono 15 Parcela 242
T.M.	Zalamea de la Serena	Zalamea de la Serena	Zalamea de la Serena
Coordenadas	X: 272684,46	X: 272756,30	X:272824,31
	Y: 4271279,20	Y: 4271140,53	Y: 4270935,39

El sistema de riego constará de los siguientes elementos:

SONDEO N° 1:

La bomba que se instala dentro del pozo es de tipo “buzo” o sumergible. La bomba es de 10 CV.

SONDEO N° 2:

La bomba que se instala dentro del pozo es de tipo “buzo” o sumergible. La bomba es de 3 CV.

SONDEO N° 3:

La bomba que se instala dentro del pozo es de tipo “buzo” o sumergible. La bomba es de 5 CV.

FILTRADO

Sistema compuesto por un filtro de anillas de 2" con capacidad total de filtrado de 15000 l/h, de efecto ciclónico que limpiará de impurezas el agua procedente del sondeo antes de enviarla a la red de tuberías de riego, con el fin de que el fluido del agua por las tuberías sea lo más correcto posible, sin producirse ningún tipo de atascamiento en las tuberías. Además, estará compuesto por un manómetro de glicerina, una válvula de retención de 2 ", una válvula de esfera de 2", conexiones de PVC, junta y tornillería.

EQUIPO DE INYECCION DE FERTILIZANTE

Compuesto por una bomba inyectora de 100 l/h con cabezal de acero inoxidable cuya función es inyectar fertilizante mezclado con el agua en el sistema de riego para facilitar la absorción por parte de las plantas de este tipo de productos. Además dicho equipo estará compuesto por agitador con soporte, depósito de 1.000 l, electroválvulas, filtros, conexiones y accesorios.

RED DE TUBERIAS

Se realizarán zanjas con máquina retroexcavadora de 0,80 m de profundidad y 0,4m de anchura, suficiente para que puedan ajustarse con las debidas garantías las uniones de los tubos. Los diámetros de las tuberías son los especificados en el plano de red de riego.

REGULADORES DE PRESION

Son elementos de la instalación que proporcionan a cada sector la presión de entrada necesaria colocándose a la entrada de cada sector, siendo tipo rosca o de muelle.

VENTOSAS

Se recomienda su colocación en los puntos de mayor cota de la instalación con objeto de facilitar la salida del aire ocluido en el interior de las tuberías.

CASETA DE RIEGO

Se construirá una caseta de riego, donde se alojarán los distintos elementos que componen el cabezal de riego.

La distribución, dotación y funcionamiento de la instalación será.:

- Sectores de riego: 10
- Marco de Plantación: 7 x 7 m
- N° goteros/olivo: 4 goteros/olivo
- Caudal de cada gotero: 2 l/h
- Frecuencia de riego: 180 días por sector y temporada de riego

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

– Tiempo de riego de cada sector: 6 horas/día de riego, en máxima demanda

Dotación_{máxima} =50 l/árbol

Los riegos serán consecutivos siguiendo el siguiente orden de emparejamiento.:

Programación de riego	6 h de riego/día	Caudal (l/s)
Agrupación 1	S1,S2,S3,S4,S5	4,05
Agrupación 2	S7,S8,S9,S10	3,64
Agrupación 3	S6,S11,S12,S13	3,62

Considerando las premisas especificadas en el punto anterior, a continuación, se establecen los caudales máximos instantáneos en l/s por cada sector y el volumen máximo anual en m3 consumido por cada sector.

SECTOR	SUPERFICIE SECTOR (ha)	Nº OLIVOS	Nº GOTERO /OLIVO	CAUDAL GOTERO (l/h)	CAUDAL INSTANTANEO POR SECTOR (l/s)	DÍAS DE RIEGO	HORAS DE RIEGO	Volumen Anual del sector (m3)
1	1,7499	357	4	2	0,79	180,00	6,00	3.084,48
2	1,7499	357	4	2	0,79	180,00	6,00	3.084,48
3	1,7499	357	4	2	0,79	180,00	6,00	3.084,48
4	1,7499	357	4	2	0,79	180,00	6,00	3.084,48
5	1,9421	396	4	2	0,88	180,00	6,00	3.421,44
6	1,9421	396	4	2	0,88	180,00	6,00	3.421,44
7	2,0106	410	4	2	0,91	180,00	6,00	3.542,40
8	2,0106	410	4	2	0,91	180,00	6,00	3.542,40
9	2,0106	410	4	2	0,91	180,00	6,00	3.542,40
10	2,0106	410	4	2	0,91	180,00	6,00	3.542,40
11	1,885	385	4	2	0,86	180,00	6,00	3.326,40
12	2,0689	423	4	2	0,94	180,00	6,00	3.654,72
13	2,0689	423	4	2	0,94	180,00	6,00	3.654,72

MAXIMO VOLUMEN ANUAL (m3)	43.986,24
---------------------------	-----------

4 PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

Teniendo en cuenta el clima de la zona, el tipo de suelo y la calidad de las aguas de riego, se puede afirmar que el cultivo expuesto, aparte de ser uno de los cultivos más idóneos en cuanto a los tres requisitos anteriores, es un cultivo tradicional de la zona que en regadío puede generar considerables ingresos.

En cuanto a las alternativas, tenemos las siguientes:

- Alternativa 1. Aprovechamiento total de las tierras como pastos.

El aprovechamiento ganadero total de la finca como pastos con ganado vacuno y ovino podría ser una alternativa en la finca. Este es un sistema que no perjudica al medio, pero supone un desperdicio de las capacidades del terreno que permite una actividad con una rentabilidad más elevada con un mejor aprovechamiento de los recursos.

- Alternativa 2. Implantación de cultivos leñosos tradicionales en secano.

El cultivo tradicional de olivar en secano podría ser otra alternativa a considerar en la finca, pero supone no tener en cuenta uno de los valores principales que posee la finca en cuestión: dispone del agua necesaria para otra actividad más rentable, lo que significa desperdiciar uno de los principales valores de dicha finca.

- Alternativa 3. Cultivo como tierras arables de secano.

El cultivo de cereales de invierno en secano, es decir, trigo, cebada, triticale, etc. en rotación resulta ser una alternativa directa en la finca. Esta alternativa es mucho menos rentable que la seleccionada.

- Alternativa 4. Implantación de cultivos leñosos en regadío.

El cultivo intensivo en regadío es otra alternativa a considerar en la finca mucho más provechosa económicamente que las primeras y su afección al medio será también limitada, por lo que es la que se ha seleccionado.

5 ANALISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE

5.1 ACCIONES DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO

El proyecto consta de las siguientes fases bien diferenciadas:

1. Fase de ejecución. Es la etapa en la que se produce la transformación a llevar a cabo y en la que se implantan las infraestructuras vinculadas con esta mejora. Las principales acciones causantes del impacto y por consecuencia analizadas son las siguientes: movimiento de tierras y establecimiento del cultivo, movimiento y mantenimiento de la maquinaria, instalación de la red de riego y construcción de instalaciones auxiliares.
2. Fase de explotación: etapa en la que se desarrolla la actividad, acompañada de todos los trabajos y labores que permitan la rentabilidad de la misma. Las acciones destacables en

esta fase son la actividad agraria, mantenimiento de la maquinaria, fertilización, tratamientos fitosanitarios, riegos y presencia de instalaciones auxiliares.

5.2 IDENTIFICACION DE LOS FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR LOS IMPACTOS

Los factores son los siguientes:

- Atmosfera.
- Ruido.
- suelo.
- Agua.
- Flora.
- Fauna.
- Paisaje.
- Medio Socio-económico.

5.3 VALORACION DE LOS IMPACTOS

Una vez conocidos los impactos producidos por cada una de las acciones en las fases de construcción y funcionamiento se hará una valoración cuantitativa. Para poder llevarla a cabo nos servimos de la matriz de importancia de tal manera que se incluirán los valores que cuantifican el impacto provocado por cada factor.

Para calcular la importancia del efecto de una acción sobre cada uno de los factores indicados se empleará la siguiente expresión:

$$I = \pm(3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

La importancia de cada uno de los impactos tomará valores entre 13 o 100 y en función del valor obtenido final, se clasificarán los impactos en:

- <25: I. Compatible.
- 25-50: I. Moderado.
- 50-75: I. Severo.
- >75: I. Crítico.

La valoración de cada una de las casillas de la matriz de importancia, se realiza en función de los valores de los elementos que forman la siguiente tabla:

NATURALEZA		INTENSIDAD (I)		
		(Grado de destrucción)		
Impacto beneficioso	+	Baja 1	Muy alta	8
Impacto negativo	-	Media 2	Total	12
		Alta 4		

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEIO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

EXTENSIÓN (EX) (Área de extensión) Puntual 1 Total 8 Parcial 2 Crítica (+4) Extenso 4	MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación) Largo plazo 1 Medio plazo 2 Inmediato 4 Crítico (+4)
PERSISTENCIA(PE) (Permanencia del efecto) Fugaz 1 Temporal 2 Permanente 4	REVERSIBILIDAD (RV) Corto plazo 1 Medio plazo 2 Irreversible 4
SINERGIA (SI) (Regularidad de la manifestación) Sin sinergismo (simple) 1 Sinérgico 2 Muy sinérgico 4	ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo) Simple 1 Acumulativo 4
EFEECTO(EF) (Relación causa-efecto) Indirecto 1 Directo 4	PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación) Irregular o aperiódico y discontinuo 1 Periódico 2 Continuo 4
RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos) Recuper. de manera inmediata 1 Recuper. a medio plazo 2 Mitigable 4 Irrecuperable 8	IMPORTANCIA $I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$

La valoración de cada una de las casillas de la matriz de impacto, se realiza en función de los valores de los elementos que forman la siguiente tabla:

La importancia de cada uno de los impactos tomará valores entre 13 o 100 y en función del valor obtenido final, se clasificarán los impactos en:

- <25: I. Irrelevante.
- 25-50: I. Moderado.
- 50-75: I. Severo.
- >75: I. Crítico.

A continuación, se procede a calcular la valoración de los impactos producidos sobre los factores ambientales considerados, que posteriormente servirán para construir la Matriz de importancia.

5.3.1 FASE DE EJECUCIÓN.

En esta etapa se abarcarán todas las acciones necesarias para modificar el territorio hasta las plantaciones de olivar, almendral y frutales de regadío. Los impactos son los siguientes:

5.3.1.1 Movimiento de tierra y establecimiento del cultivo.

- Impacto del movimiento de la tierra y establecimiento del cultivo sobre el suelo.

Na= -	I=4
Ex= 4	MO= 4
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -12-8-4-4-2-2-1-4-4-2=-43

El impacto se considera moderado.

- Impacto del movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre la flora

Na= -	I=2
Ex= 4	MO= 4
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-4-4-2-2-1-4-4-2=-37

El impacto se considera moderado.

- Impacto del movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre la fauna.

Na= -	I=2
Ex= 2	MO= 4
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-4-4-4-2-2-1-4-4-2=-33

El impacto se considera moderado.

- Impacto del movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre el paisaje.

Na= -	I=4
Ex= 4	MO= 4
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-4-4-2-2-1-4-4-2=-37

El impacto se considera moderado.

- Impacto del movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre el medio socio-económico:

Na= +	I=2
Ex= 1	MO= 4
Pe= 1	Rv= 1
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 8	I= +6+2+4+1+1+2+1+4+1+8=+30

El impacto se considera moderado.

5.3.1.2 Movimiento y mantenimiento de la maquinaria.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la atmosfera.

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria a nivel sonoro.

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre suelo.

Na= -	I=2
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -6-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-19

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el agua

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la flora.

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-4-2-2-1-1-1-1-2-1=-18

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la fauna.

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-4-2-2-1-1-1-1-2-1=-18

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el paisaje.

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el medio-socioeconómico.

Na= +	I=2
Ex= 1	MO= 4
Pe= 1	Rv= 1
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 8	I= +6+2+4+1+1+2+1+4+1+8=+30

El impacto se considera moderado.

5.3.1.3 Instalación de la red de riego.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el suelo:

Na= -	I=2
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-2-2-2-2-1-1-4-4-2= -26

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre la fauna:

Na= -	I=2
Ex= 4	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-2-2-2-1-1-4-4-2= -32

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el paisaje:

Na= -	I=2
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 2	I= -6-4-2-2-2-1-1-4-1-2= -25

El impacto se considera compatible.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el medio socio-económico:

Na= +	I=2
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 2	I= +6+4+2+2+2+1+1+4+1+2=+25

El impacto se considera compatible.

5.3.1.4 Construcción de elementos auxiliares.

- Impacto de la construcción de elementos auxiliares sobre el suelo:

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -3-2-2-2-2-1-1-4-4-2= -23

El impacto se considera compatible.

- Impacto de la construcción de elementos auxiliares sobre la fauna:

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -3-4-2-2-2-1-1-4-4-2= -25

El impacto se considera compatible.

- Impacto de la construcción de elementos auxiliares sobre el paisaje:

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 2	I= -3-2-2-2-2-1-1-4-1-2= -20

El impacto se considera compatible.

- Impacto de la construcción de elementos auxiliares sobre el medio socio-económico:

Na= +	I=1
-------	-----

Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 2
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 2	I= +3+2+2+2+2+1+1+4+1+2=+20

El impacto se considera compatible

5.3.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO.

5.3.2.1 Actividad agraria

- Impacto de la actividad agraria sobre el suelo:

Na= -	I=4
Ex= 4	MO= 1
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -12-8-1-4-2-2-1-4-4-2=-40

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la actividad agraria sobre la flora:

Na= -	I=2
Ex= 4	MO= 1
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-1-4-2-2-1-4-4-2=-34

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la actividad agraria sobre la fauna:

Na= -	I=2
Ex= 2	MO= 1
Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-4-1-4-2-2-1-4-4-2=-30

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la actividad agraria sobre el paisaje:

Na= -	I=2
Ex= 4	MO= 1

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

Pe= 4	Rv= 2
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-1-4-2-2-1-4-4-2=-34

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la actividad agraria sobre el medio socio-económico:

Na= +	I=2
Ex= 4	MO= 1
Pe= 1	Rv= 1
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 8	I= +6+8+1+1+1+2+1+4+1+8=+33

El impacto se considera moderado.

5.3.2.2 Mantenimiento de la maquinaria.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la atmosfera:

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria a nivel sonoro:

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre suelo.

Na= -	I=2
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-6-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-19

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el agua.

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la flora.

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-4-2-2-1-1-1-1-2-1=-18

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la fauna.

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I=-3-4-2-2-1-1-1-1-2-1=-18

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el paisaje.

Na= -	I=1
Ex= 1	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

Ef= 1	Pr= 2
Mc= 1	I= -3-2-2-2-1-1-1-1-2-1=-16

El impacto se considera compatible.

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el medio-socioeconómico.

Na= +	I=2
Ex= 1	MO= 4
Pe= 2	Rv= 1
Si= 2	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 1
Mc= 8	I= +6+2+4+2+1+1+2+4+1+8=+30

El impacto se considera moderado.

5.3.2.3 Presencia de las instalaciones auxiliares.

- Impacto de la presencia de las instalaciones auxiliares sobre el agua:

Na= -	I=2
Ex= 4	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 4
Mc= 2	I= -6-8-2-2-1-1-1-1-4-2=-28

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la presencia de las instalaciones auxiliares sobre la flora:

Na= -	I=4
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 4	Pr= 4
Mc= 2	I= -12-4-2-2-1-1-1-1-4-4-2=-30

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la presencia de las instalaciones auxiliares sobre la fauna:

Na= +	I=8
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 4

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

Mc= 2	I= +24+4+2+2+1+1+1+1+4+2=+42
-------	------------------------------

El impacto se considera moderado.

- Impacto de la presencia de las instalaciones auxiliares sobre el paisaje:

Na= -	I=1
Ex= 2	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 4
Mc= 2	I= -3-4-2-2-1-1-1-1-4-2=-21

El impacto se considera compatible.

- Impacto de la presencia de las instalaciones auxiliares en el medio socio-económico.

Na= +	I=4
Ex= 4	MO= 2
Pe= 2	Rv= 1
Si= 1	Ac= 1
Ef= 1	Pr= 4
Mc= 2	I= 12+8+2+2+1+1+1+1+4+2=+34

El impacto se considera moderado.

Una vez determinados y valorados los impactos, la matriz de importancia expuesta a contracción nos permitirá obtener una valoración cuantitativa a nivel requerido por un Estudio de impacto ambiental.

5.4 MATRIZ DE IMPORTANCIA

Una vez determinados y valorados los impactos, la matriz de importancia expuesta a continuación nos permitirá obtener una valoración cualitativa al nivel requerido por un E.I.A.

		ACCIONES FASE DE CONSTRUCCION					
FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS	UIP	Movimientos de tierras y establecimiento del cultivo	Movimiento y mantenimiento de maquinaria	Instalación de la red de riego	Construcción de las instalaciones auxiliares	I	I
Atmósfera	55		-16			-16	-0,88
Ruido	55		-16			-16	-0,88
Suelo	110	-43	-19	-26	-23	-111	-12,21
Agua	110		-16			-16	-1,76
Flora	110	-37	-18			-55	-6,05
Fauna	110	-33	-18	-32	-25	-108	-11,88
Paisaje	110	-37	-16	-25	-20	-98	-10,78
Medio Socioec.	340	30	30	25	20	105	35,7

ANEXO VIII.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO DE CULTIVO MEDIANTE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS DE UNA FINCA SITUADA EN EL T.M. DE ZALAMEA DE LA SERENA (BADAJOZ)

I _i		-120	-89	-58	-48	-315	
I _{Ri}		-6,3	-1,13	-0,63	-0.68		-8,74

ACCIONES FASE DE EFECTOS PERMANENTES									
FACTORES AMBIENTALES IMPACTADOS	UIP	Actividad agraria	Mantenimiento de la maquinaria	Fertilización	Tratamientos de fitosanitarios	Riegos	Presencia de instalaciones auxiliares	I _j	I _{Rj}
Atmósfera	55		-16					-16	-0,88
Ruido	55		-16					-16	-0,88
Suelo	110	-40	-19	-17		+26		-50	-5,5
Agua	110		-16	-23	-23	-24	-28	-114	-12,54
Flora	110	-34	-18		-35		-30	-117	-12,87
Fauna	110	-30	-18		-26	+32	+42	0	0
Paisaje	110	-34	-16		-21	+25	-21	-67	-7,37
Medio Socioec.	340	33	30	+28	+28	+25	+34	178	+60,52
I _i		-105	-89	-12	-77	84	-3	-202	
I _{Ri}		-3,96	-1,13	+5,12	-2,03	14,99	7,49		+20,48

La valoración de la matriz de importancia nos permite saber cuáles son los factores más impactados, tanto en la fase de ejecución como de mantenimiento:

Fase de ejecución.

- Con carácter negativo en la fase de construcción el factor más impactado que encontramos es el suelo, debido a los movimientos de tierra que se llevarán a cabo para obtener un terreno apto para establecer la plantación.
- Con carácter positivo el factor beneficioso es el socio-económico, debido al volumen de trabajo necesario para establecer la plantación.

Fase de producción.

- Con carácter negativo el factor más impactado es la flora, por la eliminación de vegetación al realizar las labores pertinentes; seguida del agua, debido al consumo que se requiere.
- Con carácter positivo el factor más impactado es el medio socioeconómico. Se debe al gran volumen de producción y trabajo que se genera gracias a la transformación y a distintos niveles: recolección, tratamientos, mantenimiento... que generará empleos en la zona y beneficios al promotor.

6 MEDIDAS CORRECTORAS, PREVENTIVAS O COMPENSATORIAS

Con este estudio se da a conocer que la realización de un proyecto de estas características no va a suponer una gran alteración de los factores del medio que rodean la explotación, teniendo en cuenta que el medio socioeconómico se verá beneficiado por la creación de una serie de puestos de trabajo temporal y que los factores del medio físico sufrirán alteraciones mínimas con una recuperabilidad a corto y medio plazo. Se tomarán las medidas correctoras oportunas por parte del propietario, siendo siempre beneficiosas pues minimizan los impactos ambientales negativos y provocan que la realización del proyecto pueda considerarse ambientalmente viable.

Entre las medidas correctoras, preventivas o compensatorias que podemos aplicar en ambas fases del proyecto, destacamos las siguientes

6.1 FASE DE EJECUCION

6.1.1 MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y ESTABLECIMIENTO DE CULTIVO

- Impacto del movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre el suelo:
 - La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
 - Se realizará una preparación del terreno con profundidad limitada con el fin de preservarlo en la mayor medida posible y disminuir la erosión.
- Movimiento de tierra y establecimiento del cultivo sobre la flora:
 - Se respetarán todas y cada una de las encinas existentes.
 - La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
- Movimiento de tierra y establecimiento del cultivo sobre la fauna:
 - En la fase de construcción no se realizará ningún tipo de obra ni instalación en la etapa de nidificación de las especies autóctonas o en los periodos de escasez de recursos alimenticios para la fauna. Además no se deben realizar trabajos nocturnos con profesión de luces y emisión de ruido.
 - Se respetarán arroyos y cualquier elemento de acumulación de agua que pudiera haber en la finca.
- Movimiento de tierras y establecimiento del cultivo sobre el paisaje:
 - La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
 - Los caminos se regarán para evitar con ello la emisión de polvo por el paso de la maquinaria.

6.1.2 MOVIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el aire:
 - Se regarán los caminos y las pistas de acceso a la finca, para evitar la emisión de polvo a la atmosfera.
 - La maquinaria empleada en el proceso estará a punto, con el fin de minimizar los impactos por emisión de gases y humos de combustión.
- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el suelo:
 - El mantenimiento de la maquinaria se hará en lugar adecuado.
- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el agua:
 - Los aceites y las grasas se depositarán en recipientes adecuados y serán retirados por empresas homologadas.
- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la flora:
 - Las máquinas sólo se moverán por caminos y zona de cultivo.
 - Además, los aceites y grasas se depositarán en recipientes adecuados y serán retirados por empresas homologadas.
- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre la fauna:
 - La maquinaria utilizada en todo momento estará a punto, con el fin de minimizar los impactos por ruidos.
 - Las máquinas sólo se moverán por caminos y zona de cultivo.
 - El mantenimiento de la maquinaria se hará en lugar adecuado.
 - Los aceites y las grasas se depositarán en recipientes adecuados y serán retirados por empresas homologadas.
- Impacto del movimiento y mantenimiento de la maquinaria sobre el paisaje:
 - Los caminos se regarán para evitar con ello la emisión de polvo por el paso de la maquinaria.
 - Las máquinas sólo se moverán por caminos y zona de cultivo.

6.1.3 INSTALACION DE RIEGO

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el suelo:

- La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre la fauna y el paisaje:

- Se limitarán las obras para el establecimiento del sistema de riego (red de tuberías y elementos accesorios) al trazado exacto de la instalación, no realizando modificaciones innecesarias en el terreno ni afectando la vegetación de lindes, arroyos... Además todos los materiales sobrantes de la colocación de las instalaciones serán recogidos de forma meticulosa, evitando así la dispersión de residuos.
- En cuanto a los restos de materiales de las instalaciones en fase de construcción: la empresa encargada de las obras tendrá como cometido la limpieza de todos los restos que pudieran quedar y gestionarlos de forma adecuada.

6.1.4 CONSTRUCCION DE INSTALACIONES AUXILIARES

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el suelo:

- La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre la fauna:

- Se limitará el tiempo de duración del proyecto en su fase de construcción, no llevando a cabo ningún tipo de obras e instalaciones en los periodos de nidificación de las especies autóctonas o en los periodos de escasez de recursos alimenticios para la fauna. Asimismo no deben realizarse trabajos nocturnos con profesión de luces y emisión de ruido.
- En cuanto a los restos de materiales de las instalaciones en fase de construcción: la empresa encargada de las obras tendrá como cometido la limpieza de todos los restos que pudieran quedar y gestionarlos de forma adecuada.

- Impacto de la instalación de la red de riego sobre el paisaje:

- Se instalará el cabezal de riego en un punto donde la afección que produzca sea mínima, no suponiendo el corte de ningún árbol o eliminación de especies vegetales autóctonas.
- En cuanto a los restos de materiales de las instalaciones en fase de construcción: la empresa encargada de las obras tendrá como cometido la limpieza de todos los restos

que pudieran quedar y gestionarlos de forma adecuada.

- Se plantarán árboles o simplemente se conservará la vegetación original alrededor de las instalaciones auxiliares que resulten llamativas en relación con el entorno para disminuir el efecto que producen sobre el paisaje.

6.2 FASE DE PRODUCCION

6.2.1 ACTIVIDAD AGRARIA

- Impacto de la actividad agraria sobre el suelo:

- La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
- Se llevará a cabo laboreo mínimo, evitándose en lo posible la destrucción de suelo por erosión.
- Los restos vegetales procedentes de la poda y ramón serán cortados en trozos minúsculos con una máquina picadora, para luego añadirlos al suelo, facilitando su “absorción” por parte de este, aumentando la materia orgánica a nivel terrestre y por tanto su calidad.

- Impacto de la actividad agraria sobre la flora:

- La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
- Se realizará laboreo mínimo, permitiendo así la proliferación de hierba, con todos los beneficios para el medio que ello conlleva:
- Los árboles no mantienen una competencia por el agua con la cubierta vegetal, ya que ésta es cortada justo en el momento anterior a que esto pueda ocurrir, o sea, entre los meses de abril y mayo. A su vez, la hierba retiene más el agua y mantiene la humedad en el suelo. En un suelo labrado tiene que llover más para absorber la misma cantidad de agua que sobre un suelo con cubierta vegetal, ya que el poder de retención de ésta es muy elevado y además el nivel de evapotranspiración es mínimo.

Otra ventaja doble (ambiental y económica), hecho que no suele ser habitual, es la reducción del coste que supone la aplicación de fertilizantes, ya que con este sistema se obtiene un abonado natural. La misma hierba que se desbroza se mantiene en la tierra consiguiéndose una riqueza en nutrientes considerable.

Se previene la erosión del suelo, y por tanto su destrucción.

- Se beneficia, o mejor dicho, se disminuye la afección sobre el estrato herbáceo, manteniéndose el valor biológico.
- También será beneficioso para la fauna.

- Impacto de la actividad agraria sobre la fauna:
 - Los arroyos o corrientes estacionales de agua se mantendrán, favoreciendo a todas las especies que pudieran depender de ellos.
 - La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.

- Impacto de la actividad agraria sobre el paisaje:
 - La acción se limitará únicamente a la superficie requerida para la plantación.
 - Se regarán los caminos y las pistas de acceso para evitar emisión de polvo en el desplazamiento de la maquinaria.

6.2.2 MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

- Impacto del mantenimiento de la maquinaria sobre el aire, suelo, agua, flora, fauna y paisaje:
 - Se regarán los caminos y las pistas de acceso para evitar emisión de polvo a la atmósfera.
 - La maquinaria utilizada en todo momento estará a punto, con el fin de minimizar los impactos por emisión de humos de combustión y ruido.
 - El mantenimiento de la maquinaria se hará en un lugar adecuado, tanto el de la maquinaria de construcción en dicha fase, como la de la maquinaria agrícola en la fase de efectos permanentes, para ello los aceites y grasas se depositaran en recipientes adecuados, y serán retirados por empresas homologadas.

6.2.3 FERTILIZACION

- Impacto de la fertilización sobre el suelo:
 - Se aplicará la mínima cantidad recomendada por ha, ya que una cantidad excesiva que no pudiera ser asimilada por las plantas produciría contaminación en el suelo.
 - Se evitará que los fertilizantes granulados o abono tengan contacto con el tronco de los árboles, ya que podrían terminar pudriéndolo.

- Impacto de la fertilización sobre el agua:
 - Evitar el contacto del agua con los fertilizantes, ya que expelen sustancias que necesitan

oxígeno, haciendo que su calidad disminuya.

- Se aplicará la mínima cantidad recomendada por ha, ya que una cantidad excesiva que no pudiera ser asimilada por las plantas produciría contaminación en el agua mediante su filtración en el suelo.

6.2.4 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

- Impacto del tratamiento fitosanitario sobre el agua:

- Utilizar las dosis mínimas recomendadas por ha, permitiendo la realización de su función sin acumularse, disminuyendo así sus posibles efectos adversos.
- Los envases de fitosanitarios que se utilicen en el cultivo serán llevados a puntos específicos para su recogida y tratamiento evitando así la contaminación que pudieran generar.
- Entre la amplia gama de productos fitosanitarios existentes en el mercado los hay más o menos agresivos con el medio ambiente. Cuando sea necesario realizar un tratamiento debemos elegir aquel producto que presente menos problemas, especialmente para aquellas condiciones ambientales más sensibles en nuestra zona.
- Seleccionar correctamente el momento del tratamiento.

- Impacto del tratamiento fitosanitario sobre flora, fauna, y paisaje:

- Utilizar las dosis mínimas recomendadas por ha, permitiendo la realización de su función sin acumularse, disminuyendo así sus posibles efectos adversos. Estos productos estarán principalmente orientados a plagas y enfermedades, sin función herbicida.
- Entre la amplia gama de productos fitosanitarios existentes en el mercado los hay más o menos agresivos con el medio ambiente. Cuando sea necesario realizar un tratamiento debemos elegir aquel producto que presente menos problemas, especialmente para aquellas condiciones ambientales más sensibles en nuestra zona.
- Seleccionar correctamente el momento del tratamiento.
- Los envases de fitosanitarios que se utilicen en el cultivo serán llevados a puntos específicos para su recogida y tratamiento evitando así la contaminación que pudieran generar.

6.2.5 RIEGO

- Impacto del riego sobre el agua:

- Se limitará el consumo de agua a lo estrictamente necesario, instalando sistemas de

riego basados en una pequeña central meteorológica que nos permite saber las necesidades hídricas del cultivo en cada momento o simplemente instalando contadores volumétricos, evitando de esta manera el excesivo consumo de agua.

- Se regará por goteo en toda la superficie con todos los beneficios que ello conlleva con respecto a otros sistemas de riego: menor consumo, ahorro de energía, menor impacto sobre el suelo y los nutrientes que contiene...
- Se respetarán arroyos de la superficie en cuestión, además de su vegetación anexa, pues tienen un gran valor para las aves del entorno. Dichos cauces permanecerán intactos en la realización de las modificaciones en el terreno.

6.2.6 PRESENCIA DE ELEMENTOS AUXILIARES

- Impacto de la presencia de los elementos auxiliares sobre el agua:

- Estas instalaciones están íntimamente relacionadas con la captación, filtrado y abonado de agua. La medida más eficaz es la de mantener el buen estado de las instalaciones para no desaprovechar el agua, produciéndose así ahorro hídrico, y además se evitarían incidencias que pudieran producirse.

- Impacto de la presencia de los elementos auxiliares sobre la flora:

- Se limpiarán y retirarán periódicamente restos generados en el mantenimiento de dichas instalaciones.

- Impacto de la presencia de los elementos auxiliares sobre el paisaje:

- Se cuidará la vegetación colocada alrededor de las instalaciones auxiliares que resulten llamativas en relación con el entorno para disminuir el efecto que producen sobre el paisaje.
- Se limpiarán y retirarán periódicamente restos generados en el mantenimiento de dichas instalaciones.

6.2.7 IMPACTO DE LA ACTIVIDAD AGRARIA EN EL MEDIO SOCIO-ECONOMICO

Se tendrán en cuenta todas las normas de seguridad exigidas a la hora de realizar los distintos trabajos previstos.

En definitiva, las modificaciones producirán un enorme aumento de la productividad en la finca, a costa de disminuir de forma limitada el valor ecológico del terreno. Como se evidencia en el desarrollo del presente apartado, para la gran mayoría de las acciones negativas existen acciones positivas que permiten paliar en su mayoría los efectos que pueda producir la modificación realizada.

7 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Para garantizar la aplicación de las medidas correctoras, preventivas o compensatorias se establecerá un Programa de Seguimiento y Vigilancia ambiental. La forma de realizar el seguimiento se resume en los siguientes objetivos principales:

- 1º.- Asegurar las condiciones de actuación de acuerdo con lo establecido en las medidas correctoras, preventivas o compensatorias y el cumplimiento de las mismas.
- 2º.- Facilitar y hacer accesible la información ambiental necesaria con objeto de que los responsables de obra y operarios conozcan los efectos negativos que se producen con las acciones negativas definidas.
- 3º.- Determinar los mecanismos de control que permitan solucionar las situaciones imprevistas.

OPERACIONES DE VIGILANCIA

Se comunicará el final de las obras, a la Dirección General de Medio Ambiente con el fin de comprobar y verificar el cumplimiento de las medidas indicadas en el informe.

Durante la fase de explotación, para el seguimiento de la actividad se llevará a cabo un Plan de Vigilancia Ambiental por parte del promotor. Dentro de dicho Plan, el promotor deberá presentar anualmente, en el mes de enero, durante los cinco primeros años, prorrogables en caso necesario, a la Dirección General de Medio Ambiente la siguiente documentación:

1. Informe general sobre el seguimiento de las medidas incluidas en el estudio de impacto ambiental.
2. Se analizará la incidencia de la actividad sobre la avifauna y la vegetación autóctona.
3. Igualmente, se vigilará la posible contaminación agraria por lixiviación de abonos, tratamientos fitosanitarios y demás labores que puedan afectar al medio.
4. Cualquier otra incidencia que resulte conveniente resaltar

8 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

TRANSFORMACION EN RIEGO POR GOTEO MEDIANTE CONCESION AGUAS SUB.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	REPLANTEO Y MOVIMIENTO DE TIERRA	4.073,79
2	RED DE TUBERIAS	5.856,06
3	CABEZAL DE RIEGO Y SISTEMA DE IMPULSION	4.837,62
4	ELEMENTOS ACCESORIOS.....	1.654,97
5	CASETA DE RIEGO.....	4.583,01
6	IMPACTO AMBIENTAL	254,61
7	SEGURIDAD Y SALUD	190,96
8	CONTROL DE CALIDAD.....	254,61
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		21.705,63

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de VEINTIUN MIL SETECIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

9 CONCLUSION

Después de analizar los posibles impactos que pudiera ocasionar la realización del proyecto de transformación en olivar intensivo regado por goteo en finca ubicada en Zalamea de la Serena y Monterrubio de la Serena (Badajoz) y la magnitud de estos impactos, podemos asegurar que el impacto ambiental que se produciría no sería de importancia, siempre teniendo en cuenta la realización de las medidas correctoras, preventivas o compensatorias indicadas.

En Don Benito, febrero del 2019.

EL INGENIERO AGRONOMO

Fdo: Francisco Sánchez García