



**Intelectual**Company

**DOCUMENTO AMBIENTAL**

**AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA**

**CENTRO DE ALMACENAMIENTO**

**POLÍGONO 49 – PARCELA 72**

**T.M. DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ)**

**PROMOTOR: SANTANA HERNÁNDEZ, S.A.**

**AUTOR: JOAQUÍN SANTANA MORALES**  
**INGENIERO AGRÓNOMO**  
**COL. N° 573**



## ÍNDICE

### **1. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

1.1. Objetivo.

1.2. Técnico y Promotor.

1.3. Localización y Acceso.

1.4. Actividad; Instalaciones; Procesos; Productos.

1.4.1. Descripción detallada y alcance de la actividad.

1.4.2. Descripción detallada y alcance de las instalaciones.

1.4.3. Descripción detallada y alcance del proceso productivo.

1.4.4. Descripción detallada y alcance de los productos.

1.5. Bases de estudio.

### **2. PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.**

### **3. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PROYECTO SOBRE LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FLORA, LA FAUNA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMÁTICOS, EL CAMBIO CLIMÁTICO, EL PAISAJE, LOS BIENES MATERIALES, INCLUIDO EL PATRIMONIO CULTURAL, Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS, DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN, EXPLOTACIÓN Y EN SU CASO DURANTE LA DEMOLICIÓN O ABANDONO DEL PROYECTO.**

3.1. Análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.

3.2. Evaluación de los efectos en el medio ambiente.

3.2.1. Fase de preparación-mantenimiento.

3.2.2. Fase de recepción-acopio.

3.3. Coeficiente de ponderación.

3.4. Matriz de importancia.



IntelectualCompany

4. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS DE LOS EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
5. FORMAS DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.
6. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.
7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD.
8. DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA QUE REFLEJE DE FORMA APRECIABLE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS AMBIENTALES QUE SIRVEN DE SOPORTE A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL MISMO.

## 1. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

### 1.1. OBJETIVO.

Con el presente documento se va a llevar a cabo la evaluación de la posible **afección** medioambiental que pudiera tener lugar como consecuencia de la explotación del Centro de Almacenamiento.

Para cada posible afección creada se estudiarán las **medidas preventivas, correctoras y de seguimiento**, necesarias a tener en cuenta para que el impacto creado sea mitigado o anulado, teniendo en cuenta en todo momento la normativa vigente.

Para ello se evaluará el **documento ambiental**, que permite estimar los efectos que la ejecución del proyecto causa sobre el medio ambiente.

### 1.2. TÉCNICO Y PROMOTOR.

El titular de la instalación industrial y por tanto promotor del presente proyecto es la sociedad **Santana Hernández, S.A.**, con CIF A/06115836, y domicilio social en Calle Convento, N.º 17 - 06290 Usagre (Badajoz).

#### ORDEN DE ENCARGO Y AUTOR DEL PROYECTO

A petición de *Santana Hernández S.A.*, se redacta el presente proyecto por la sociedad **Intelectual Company Fusion, S.L.** con CIF: **B-06707772**, y domicilio en **Calle Santa Brígida, Portal 4 A – piso 2º C, 06300 Zafra (Badajoz)**, entidad que se encargará de toda la tramitación del expediente en representación del solicitante.

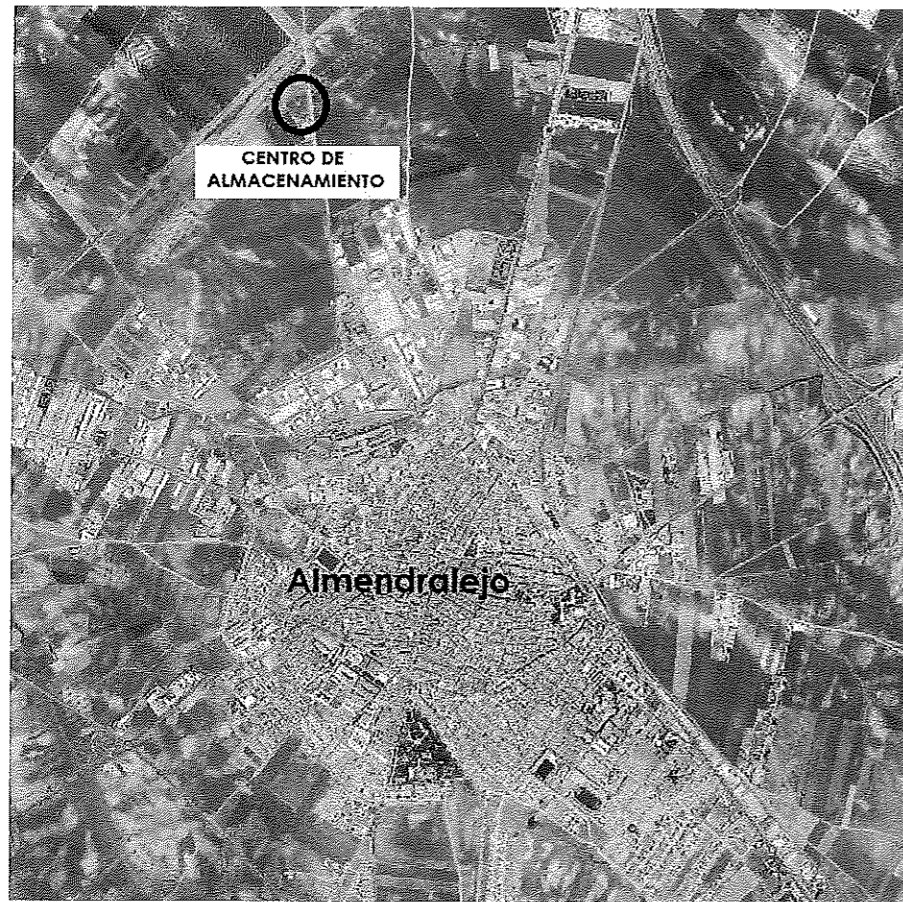
### 1.3. LOCALIZACIÓN Y ACCESO.

El *Centro de Almacenamiento Santana Hernández S.A.*, está ubicado en una parcela rústica de superficie 3´58 Has, **parcela 72 del polígono 49 del término municipal de Almendralejo (BA)**.

Se accede a la instalación mencionada a través de un camino rural (17 m) que intercepta con la carretera BA-012, la cual une las localidades de Almendralejo (Badajoz) y Arroyo de San Serván (Badajoz), a la altura del PK-1´800, en el margen izquierdo dirección a la localidad de Arroyo de San Serván.

Las coordenadas del centro de la zona de acopio del Centro de Almacenamiento son las siguientes:

X: 202.898,06
Y: 4.289.639,74
HUSO:30



*Imagen 1.- Emplazamiento del Centro de Almacenamiento.*

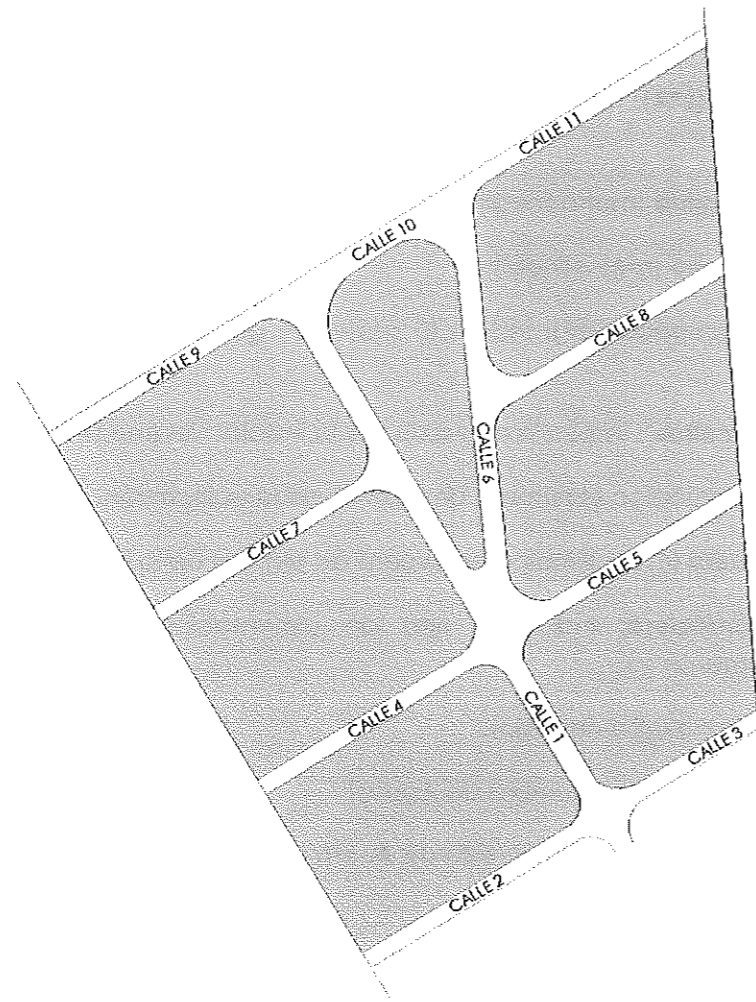
#### **1.4. ACTIVIDAD; INSTALACIONES; PROCESOS; PRODUCTOS.**

##### **1.4.1. Descripción detallada y alcance de la actividad.**

La actividad principal que se desarrolla en el Centro de Almacenamiento es el **acopio de residuos agrícolas leñosos**, procedentes principalmente de la poda de olivos, viñedos y frutales, estos están libre de cualquier sustancia contaminante que pudiese proceder de tratamientos fitosanitarios previos.

Los residuos mencionados no se producen todo el año, pues están sujetos a la estacionalidad de las operaciones que los generan, desarrollándose en nuestro caso entre noviembre y mayo. Los residuos se almacenarán en la parcela durante un periodo máximo de seis meses, coincidiendo este con la época de poda, evitándose así mezclar residuos de diferentes campañas.

La superficie del Centro de Almacenamiento se divide en varios recintos contiguos, separados por calles, que facilitará a los agricultores el vuelco de los residuos y a ENCE la recogida de los mismos para su transporte a la Planta.



**Imagen 2.-** Croquis de la distribución de los recintos destinados al almacenamiento de residuos.

El Centro de Almacenamiento actúa como plataforma logística para favorecer el acopio de residuos vegetales de los agricultores próximos, permitiendo así una logística viable de toda la biomasa de la zona a la Planta.

#### **1.4.2. Descripción detallada y alcance de las instalaciones.**

El Centro de Almacenamiento se vale de la báscula, la caseta de la báscula y del grupo electrógeno pertenecientes al Puesto de Recepción de Aceituna de *Santana Hernández S.A.*, ubicado en la misma parcela rústica.

Para entender con mayor claridad el alcance de las instalaciones que comparten ambas actividades, se muestra a continuación un cuadro sinóptico que las define.

En el cuadro sinóptico se indican los siguientes puntos:

- **N.º en Plano:** Determina el número que identifica la instalación en el plano.

- **Nombre de la Instalación:** Expresa el nombre asignado a cada una de las instalaciones.
- **Instalación Existente (SI/NO):** Indica si la instalación existe o no en la finca a fecha de la realización del presente documento.
- **Dimensiones (L\*A) "metros":** Indica la dimensión exterior que ocupa cada instalación.
  - **L; Longitud** (metro lineal)
  - **A; Ancho** (metro lineal)
- **Superficie Ocupada (m²):** Indica la superficie que ocupa sobre el terreno la instalación.
- **Altura (H) "metros":** Indica la altura de cada instalación (metro lineal).
- **N.º de Plantas:** Indica el número de plantas de la edificación.
  - **Número (1, 2...):** Indica el número de plantas de la instalación.
- **Cimentación/Solera:** Indica el tipo de cimentación y el tipo de solera respectivamente:
  - **HA** (Hormigón Armado).
- **Estructura** (Estructura / Número de Aguas)
  - **Construcción prefabricada de Acero Laminado.**
  - **Muros de carga.**
  - **Número de Aguas (1)**
- **Cerramiento:** Define el tipo de material del que está hecho el cerramiento.
  - **Chapa Sándwich**
  - **Bloque Hormigón Blanco**
- **Cubierta:** Define el tipo de material del que está hecho la cubierta.
  - **Chapa Galvanizada**
  - **Rasillón y Teja**
- **Carpintería:** Define el tipo de material del que están hechos las puertas y ventanas.
  - **Metálica.**



**Tabla 1.- Instalaciones en Centro de Almacenamiento "Santana Hernández S.A."**

Nº en Plano	Nombre de la Instalación	Instalación Existente (SI/NO)	Dimensiones (L*A) "metros"	Superficie Ocupada (m <sup>2</sup> )	Altura (H) "metros"	Nº de Plantas	Cimentación /Solera	Estructura	Cerramiento	Cubierta	Carpintería
1	Báscula de Pesaje	SI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Caseta de Báscula	SI	4'11 X 2'36	9,7	2'40	1	-	Construcción Prefabricada de Acero Laminado / 1 Agua	Chapa Sandwich	Chapa Galvanizada	Metálica
4	Caseta Grupo Electrógeno	SI	3'20 x 2'19	7,0	2'50	1	HA/HA	Muros de Carga / 1 agua	Bloque Hormigón Blanco	Rasillón y Teja	Metálica

Elaborado por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

Calle Santa Brígida, Portal 4º, piso 2ºC  
06300 Zaira (Badajoz)

Tlf: 924 909 040

e-mail: jsantana@intelectualcompany.com

### 1.4.3. Descripción detallada y alcance del proceso productivo.

En el Centro de Almacenamiento, tal y como su nombre indica, únicamente se lleva a cabo el acopio de los residuos procedentes de la poda agrícola, sin desarrollar en ningún caso la valorización y/o procesado de los residuos mencionados.

### 1.4.4. Descripción detallada y alcance de los productos.

El Centro de Almacenamiento está sito en el municipio de Almendralejo, perteneciente a la comarca Tierra de Barros, siendo esta la que más ramones de olivo (más de 10.000 Tn) y sarmientos de vid (más de 30.000 Tn) genera.

En particular, Almendralejo es el municipio donde más concentración de sarmiento de vid y ramones de olivo se encuentra:

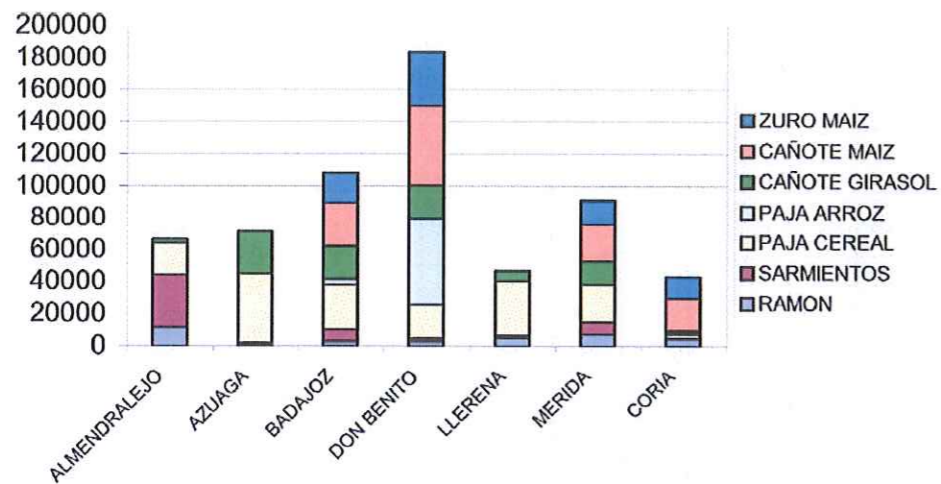


Imagen 3.- Tipos de residuos por municipios.

La cantidad de residuos agrícola acumulados en el Centro de Almacenamiento, durante el periodo de poda, está en torno a 2.000 Tn,

### 1.5. BASES DEL ESTUDIO

Según el apartado b) del Grupo 9 del Anexo V de la Ley 16/2015 de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el proyecto deberá someterse a **evaluación ambiental simplificada**.

## 2. PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA, TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.

### ALTERNATIVA DE EMPLAZAMIENTO

En este caso el emplazamiento no puede considerarse una alternativa ya que, la iniciativa de constituir el Centro de Almacenamiento surge como un recurso para el

aprovechamiento de la parcela donde se gestiona la explotación del Puesto de Recepción de Aceituna Santa Hernández S.A., actividad preexistente.

**ALTERNATIVA 1:** NO INVERTIR.

La no inversión supondría un desencadenante de pérdidas, ya que se desperdiciaría la superficie disponible de la parcela, esto nos impediría dar continuidad al aprovechamiento de la misma una vez finalice el periodo de recogida de aceituna, y por tanto no se seguiría generando empleo.

Por lo indicado anteriormente se concluye que NO INVERTIR NO ES UNA OPCIÓN QUE PERMITA EL DESARROLLO EMPRESARIAL DE SANTANA HERNÁNDEZ S.A.

**ALTERNATIVA 2:** INICIAR UNA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.

El Decreto 46/1997, de 22 de abril, por el que se establece la extensión de las unidades mínimas de cultivo en la Comunidad Autónoma de Extremadura, establece como unidad mínima de cultivo para terrenos de secano en el municipio de Almendralejo 4 Has. \*

Teniendo en cuenta que la parcela de estudio dispone de 3, 58 Ha y, que entorno a un 14% de la superficie se encuentra ocupada para desarrolla la actividad del Puesto de Recepción de Aceituna, no se dispondría de superficie suficiente para llevar a cabo un rendimiento satisfactorio de dicha actividad.

Por lo indicado anteriormente se concluye que INICIAR UNA ACTIVIDAD AGRÍCOLA NO ES UNA OPCIÓN RENTABLE.

**ALTERNATIVA 3:** LEGALIZAR EL CENTRO DE ALMACENAMIENTO.

Adoptar esta alternativa permite desarrollar, en la parcela de estudio, todos los inconvenientes que las alternativas anteriores generaban: ¿evitar?

- Aprovechamiento y rentabilización de la superficie disponible.
- Ampliación del periodo de actividad.
- Generar empleo durante un periodo de tiempo mayor.

La alternativa elegida es **LEGALIZAR EL CENTRO DE ALMACENAMIENTO** ya que, es la alternativa que permite un mayor desarrollo empresarial de la sociedad *Santana Hernández*, una mayor rentabilidad de la parcela rústica donde se ubica dicha actividad y un incremento de puesto de trabajos, favoreciendo así también el medio socio-económico. ✓

**3. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS PREVISIBLES DIRECTOS O INDIRECTOS, ACUMULATIVOS Y SINÉRGICOS DEL PROYECTO SOBRE LA POBLACIÓN, LA SALUD HUMANA, LA FLORA, LA FAUNA, LA BIODIVERSIDAD, EL SUELO, EL AIRE, EL AGUA, LOS FACTORES CLIMÁTICOS, EL CAMBIO CLIMÁTICO, EL PAISAJE, LOS BIENES MATERIALES, INCLUIDO EL PATRIMONIO CULTURAL, Y LA INTERACCIÓN ENTRE TODOS LOS FACTORES MENCIONADOS, DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN, EXPLOTACIÓN Y EN SU CASO DURANTE LA DEMOLICIÓN O ABANDONO DEL PROYECTO.**

**3.1. ANÁLISIS DE IMPACTOS POTENCIALES EN EL MEDIO AMBIENTE.**

Para el análisis de impactos potenciales en el medio ambiente hay que identificar primeramente las acciones causantes de impacto, después los factores del medio susceptibles de recibir impactos y, por último, se construirá la matriz de impacto. Dicha matriz permite identificar, prevenir y comunicar los efectos del proyecto sobre el Medio ambiente, para después valorarlos y ver el efecto que tienen sobre los factores ambientales.

*1. Identificación de acciones*

Fase Preparación-Mantenimiento:

- Humos de máquinas.
- Polvo de preparación.
- Trabajos de maquinaria.
- Preparación del terreno.
- Ruidos de preparación.
- Contratación de personal.

Fase Recepción-Acopio:

- Humos de camiones.
- Ruidos recepción-acopio.
- Contratación de personal.

*2. Identificación de factores que pueden resultar afectados por las acciones anteriores.*

- |               |              |                  |
|---------------|--------------|------------------|
| • Atmósfera.  | • Fauna.     | • Nivel de vida. |
| • Suelo       | • Paisaje.   | • Act. económica |
| • Vegetación. | • Desempleo. | • Población.     |

**MATRIZ DE IMPACTO**

Localiza el impacto de la acción sobre los factores ambientales identificados: Una vez que hemos definido las acciones y los factores ambientales que van a estar implicados en el proceso de evaluación medio ambiental, debemos de cruzarlos de forma matricial a fin de identificar las casillas de cruce que identifican los impactos.

**Tabla 2.- Matriz de Impacto**

FACTORES	ACCIONES						FASE DE PREPARACIÓN-MANTENIMIENTO			FASE DE RECEPCIÓN-ACOOPIO		
	Humos de las maquinas	Polvo de preparación	Trabajo de maquinaria	Preparación del terreno	Ruidos de preparación	Contratación de personal	Humos de camiones	Ruidos de recepción-acopio	Contratación de personal	Humos de camiones	Ruidos de recepción-acopio	Contratación de personal
<b>MEDIO ABIÓTICO</b>	X	X	X	X			X					
<b>MEDIO BIÓTICO</b>	X	X		X					X			
<b>MEDIO PERCEPTUAL</b>		X										
<b>MEDIO SOCIO-ECONÓMICO</b>	DESEMPLEO										X	
	ACT. ECONÓMICA										X	
	NIVEL DE VIDA										X	
	POBLACIÓN	X	X	X				X	X	X		

Calle Santa Brígida, Portal 4º, piso 2ºC

06300 Zafra (Badajoz)

Tlfn: 924 909 040

e-mail: jsantana@intelectualcompany.com

### 3.2. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

Se evalúa la magnitud de cada uno de los impactos ambientales identificados. La importancia de un impacto dependerá de los siguientes parámetros:

#### **Signo:**

Puede ser el efecto beneficioso o positivo (+).

Efecto perjudicial o negativo (-).

#### **Intensidad (I):**

Iría desde grado de incidencia mínimo (1) hasta destrucción total del factor (12).

#### **Extensión (EX):**

Área de influencia del impacto sobre el entorno total definido, que puede ser puntual (1), parcial (2), extenso (4) y total (8), sumando 4 en sitios relevantes.

#### **Momento (MO):**

Tiempo que transcurre entre que se produce la acción y aparece el impacto, que puede ser largo plazo (1), medio plazo (2) o inmediato (4), sumando 4 si el impacto es en un momento especialmente relevante.

#### **Persistencia (PE):**

Duración del efecto desde que aparece hasta que volviésemos a condiciones iniciales sin acciones correctoras, y va desde fugaz (1), temporal (2) hasta permanente (4).

#### **Reversibilidad (RE):**

Duración entre que la acción impactante finaliza hasta que llegamos a condiciones iniciales, pudiendo ser corto plazo (1), medio plazo (2) o irreversible (4).

#### **Recuperabilidad (MC):**

Tiempo transcurrido entre la aplicación de medidas correctoras y el momento en que se logra la recuperación máxima, distinguiendo recuperable y fugaz (1), recuperable a medio plazo (2), mitigable (4) hasta irrecuperable (8).

#### **Sinergia (SI):**

Mide si la combinación de acciones provoca un impacto conjunto mayor, distinguiendo no sinérgico (1), sinérgico (2) o muy sinérgico (4).

#### **Acumulación (AC):**

Va desde no acumulativo (1) a acumulativo (4).

#### **Efecto (EF):**

Puede ser indirecto (1) o directo (4).

#### **Periodicidad (PR):**

Imprevisible (1), periódico (2) o continuo (4).

Una vez valorados cualitativamente los impactos, asignaremos un valor con el fin de obtener una medida de la importancia de cada impacto. Recordemos que este valor que asignamos no tiene valor cuantitativo, sino que solamente tratamos con ello de establecer un orden de importancia entre los distintos factores. Para ello, usaremos la expresión:

$$I_{ij} = \pm[3 \cdot I + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR] \quad (1)$$

En función de la importancia de cada impacto, podemos clasificarlos en:

- Compatible:  $I_{ij}$  menor de 25.
- Moderados:  $I_{ij}$  entre 25 y 50.
- Severos:  $I_{ij}$  entre 50 y 75.
- Críticos:  $I_{ij}$  entre 75 y 100.

Más adelante se evaluará la importancia de cada impacto siguiendo la fórmula anteriormente expuesta. Haremos el cálculo haciendo la distinción entre acciones que surgen en la fase de preparación-mantenimiento del Centro de Almacenamiento y las que surgen en la fase de recepción-acopio.

La forma de tratar los impactos dependerá si estos resultan ser compatibles, moderados, severos o críticos.

- Si un determinado impacto corresponde a la categoría de compatible o irrelevante, se realizará un programa de seguimiento periódico para que no escape de esta categoría.
- Si un impacto corresponde a la categoría de moderado, deberán enunciarse las medidas correctoras necesarias para minimizar la influencia de dicho impacto.
- Cuando un impacto está clasificado como severo, se deberá hacer un estudio con detenimiento para suprimirlo. Si un impacto severo no puede suprimirse bajo acciones correctoras económicamente viables, habrá que replantearse la viabilidad del proyecto.
- Cuando un impacto está clasificado como crítico, se deberá hacer un estudio con detenimiento para suprimirlo. Si un impacto crítico no puede suprimirse bajo acciones correctoras económicamente viables, habrá que replantearse la viabilidad del proyecto, igual que en el caso anterior.

Todos estos valores de importancia quedan recogidos en la matriz de importancia.

### 3.2.1. Fase de preparación-mantenimiento.

#### A. Impacto producido sobre la ATMÓSFERA.

##### Impacto producido en la atmósfera por la emisión de humos de las maquinarias en la fase de preparación-mantenimiento.

Estas emisiones serán las producidas por los gases resultantes de los motores de combustión interna, de la maquinaria utilizada para la preparación-mantenimiento de las pistas-zonas de acopio.

Debido a la corta duración y temporalidad de esta fase las emisiones tendrán un carácter poco relevante.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la valoración cualitativa de este impacto será la expuesta en la siguiente tabla:

Tabla 3	Humos de las maquinarias	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-19</b>

Fuente: Elaboración propia

##### Impacto producido en la atmósfera por la emisión de polvo de preparación.

Este factor es debido principalmente al desbroce, así como a la presencia de yeso para el replanteo de las zonas de acopio. Debido a esto, se van a producir nubes de polvo que pueden empeorar la calidad del aire circundante a la zona de almacenamiento, con el consiguiente riesgo de salud para las personas y animales. También puede producirse una reducción de la visibilidad en la zona.

Además de no ser un impacto muy severo sobre la atmósfera, también hay que tener en cuenta que principalmente actuará durante el período de preparación-mantenimiento de las zonas de acopio, por lo que va a ser considerado como una acción prácticamente irrelevante, debido a la escasa duración de esta etapa.



Durante la fase de recepción-acopio también se producirá algo de polvo debido a la entrada de vehículos en el recinto, pero la densidad de vehículos que entran a diario en la explotación es baja, por lo que el impacto tampoco resultará importante.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, la valoración cualitativa es la siguiente:

Tabla 4	Polvo de preparación	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Inmediata	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-20</b>

Fuente: Elaboración propia

**B. Impacto producido sobre el SUELO:**

**Impacto sobre el suelo producido por el tránsito y trabajo de la maquinaria.**

El tránsito de las maquinarias en la fase de preparación-mantenimiento puede afectar la morfología del suelo de dicha parcela. La morfología principalmente es modificada por el compactamiento del terreno y por la eliminación de la capa vegetal debido al tránsito de la maquinaria, que hace que se produzca una mayor escorrentía, una mayor exposición al aire, entre otros factores que provocan una mayor erosión en la parcela.

Tabla 5	Trabajo de maquinaria	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Medio Plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-23</b>

Fuente: Elaboración propia

### Impacto producido sobre el suelo por la preparación del terreno.

La preparación-mantenimiento del terreno conlleva la limpieza de restos vegetales y el allanamiento del terreno.

La remoción de tierras supone una grave alteración sobre la morfología y características del terreno, además de acelerar su erosión, debido a la mayor exposición de la tierra desnuda a los agentes meteorológicos, sin tener ninguna protección como pudiera ser la capa vegetal.

Tabla 6	Preparación del terreno	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio Plazo	2
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	No acumulativo	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Irregular	1
<b>TOTAL</b>	<b>MODERADO</b>	<b>-25</b>

Fuente: Elaboración propia

### C. Impacto producido sobre la VEGETACIÓN.

#### Impacto producido por la emisión de humo de la maquinaria.

La vegetación del entorno al Centro de Almacenamiento puede verse afectada por los gases procedentes de la combustión de la maquinaria utilizada en la preparación-mantenimiento de la zona de acopio. Estos gases afectan a la respiración de las plantas produciendo enfermedades que pueden causar su muerte. Este impacto es difícilmente corregible, pero juega a favor la escasa presencia de vegetación en la zona que afecta al proyecto y la dilución de estos gases en el aire a medida que se van alejando de la fuente que los provoca, consiguiendo un efecto inapreciable en las parcelas colindantes a la parcela objeto del estudio.

La valoración de este impacto se desarrolla en la siguiente tabla:

Tabla 7	Humo de las máquinas	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-19</b>

Fuente: Elaboración propia

**Impacto producido por la emisión de polvo de la preparación-mantenimiento.**

El polvo producido por el tránsito de maquinaria o simplemente el producido por el aire puede depositarse sobre las hojas de las plantas, taponando las estomas de estas e impidiendo la realización de la fotosíntesis de manera adecuada, de modo que puede causar debilitamiento en las plantas e incluso puede provocar la aparición de enfermedades en las mismas, y con una probabilidad casi nula puede provocar la muerte en las plantas debido a la asfixia.

En cuanto a la extensión de este impacto es baja debido al peso de las partículas de polvo que hacen que se deposite en las cercanías de su lugar de origen, en este caso en las cercanías de la zona de acopio, ello no quiere decir que si se forma viento no se traslade algo a parcelas colindantes, pero no se apreciará debido a que en las zonas agrícolas debido al laboreo de los terrenos, se produce una mayor cantidad de polvo que la que se pueda producir en el Centro de Almacenamiento.

Este impacto se califica de la siguiente manera:

Tabla 8	Polvo de preparación	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Bajo	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-18</b>

Fuente: Elaboración propia

#### Impacto producido por la nivelación y acondicionamiento del terreno.

Como se ha comentado en puntos anteriores la vegetación existente en la parcela es poco relevante, y de escasa importancia.

Tabla 9	Preparación del terreno	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>MODERADO</b>	<b>-26</b>

Fuente: Elaboración propia

#### D. Impacto producido sobre la FAUNA.

##### Impacto producido sobre la fauna por el tránsito de maquinaria.

Desde el mismo momento en que comienzan a llegar vehículos a la parcela se produce un éxodo de especies animales hacia otras zonas más tranquilas, aunque también es verdad que ciertas especies de aves se han adaptado perfectamente a la compañía humana y no les afecta tanto la presencia de humanos y máquinas. En este punto también hay que añadir que las especies animales que se encuentran en la zona están acostumbradas a la presencia de humanos y de maquinaria, como pueden ser tractores agrícolas, ya que al tratarse de una zona de campos de cultivos están siempre más frecuentados por humanos, por lo tanto, la fauna que podemos encontrar en la zona tiene un cierto grado de acostumbramiento, siendo el impacto causado no muy relevante.

Tabla 10	Trabajo de maquinaria	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Medio plazo	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	No acumulativo	1
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-17</b>

Fuente: Elaboración propia

**Impacto producido sobre la fauna por ruidos de preparación-mantenimiento.**

Es la principal acción causante del éxodo de las especies de la parcela hacia zonas más tranquilas, aunque como se ha comentado en el punto anterior el número de especies es muy reducido, de escaso interés ecológico y además están acostumbradas a la presencia de maquinaria y a los ruidos que estas ocasionan.

Tabla 11	Ruidos de preparación	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Inmediato	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	No acumulativo	1
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-19</b>

Fuente: Elaboración propia

**E. Impacto producido sobre el PAISAJE.**

**Impacto producido por la emisión de polvo de la preparación de la zona de acopio.**

El impacto se va a producir por las emisiones de polvo debidas al desbroce, nivelación del terreno y tránsito de maquinaria. Este polvo va a quedar en suspensión sobre la

parcela empobreciendo la calidad del aire y sobre todo dando un aspecto sucio y desordenado al paisaje.

Tabla 12	Polvo de preparación	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Bajo	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio plazo	2
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-23</b>

Fuente: Elaboración propia

**F. Impacto producido sobre la TASA DE DESEMPLEO.**

**Impacto producido por la contratación de personal.**

Para llevar a cabo la preparación de la zona de acopio es necesario contratar a empresas del sector de la comarca. A su vez estas empresas contratan a personal también de la comarca, principalmente de la localidad donde se promueve la actividad, con lo cual, se va a producir un descenso de tasa de desempleo en la población, que, aunque temporal bajará la tasa de desempleo. Al ser una población pequeña el aumento de pocos puestos de trabajo hace bajar bastante la tasa de desempleo.

Tabla 13	Contratación de Personal	Importancia
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Fugaz	1
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Muy Sinérgico	4
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 27</b>

Fuente: Elaboración propia

### G. Impacto producido sobre la ACTIVIDAD ECONÓMICA.

#### Impacto producido por la contratación de personal.

Con motivo de que los gastos en la fase de preparación-mantenimiento de la zona de acopio repercute sobre la economía de algunas empresas del municipio, se producirá un incremento de la actividad económica en la misma. Además, también se produce un descenso de la tasa de desempleo.

Tabla 14	Contratación de Personal	Importancia
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Fugaz	1
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 22</b>

Fuente: Elaboración propia

### H. Impacto producido sobre el NIVEL DE VIDA.

#### Impacto producido por la contratación de personal.

Debido al resurgimiento de la actividad económica de las empresas del sector de la construcción se producirá también un descenso de la tasa de desempleo en éste, lo que llevará a florecer la economía de la comarca e indirectamente aumentará el nivel de vida.

Como el aumento del nivel de vida depende directamente del aumento de la actividad económica de la zona y ésta a su vez del descenso de la tasa de desempleo producido por la contratación de personal, el impacto será considerado como indirecto como ocurre con el impacto sobre la actividad económica.

Tabla 15	Contratación de Personal	Importancia
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio Plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio Plazo	2
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 21</b>

Fuente: Elaboración propia

**I. Impacto producido sobre la POBLACIÓN HUMANA.**

Este impacto sólo afectará a las personas que se encuentran trabajando en la parcela, ya que la distancia que hay a la población más cercana es de 1,8 kilómetros.

**Impacto producido por el humo de la maquinaria.**

Para la realización de la preparación-mantenimiento utilizamos maquinaria con motores de combustión diésel que desprenden humos. Estos humos contienen gases como son el CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y CO que resulta ser uno de los más nocivos para el hombre. Respirar grandes cantidades de CO puede provocar mareos, desmayos e incluso la muerte de un individuo si el tiempo de exposición es elevado y las condiciones de aireación son escasas. En el caso que nos afecta la maquinaria trabaja al aire libre (con lo que las concentraciones de estos gases se mezclan con el aire y existe menos concentración de dichos gases) y no se utilizarán gran cantidad de máquinas, ya que las dimensiones de las tareas a realizar no son exageradas, por lo que el efecto comentado al principio del párrafo no puede darse en condiciones normales debido a que el trabajo principal que realizan las máquinas lo realizan al aire libre.



Tabla 16	Humos de las máquinas	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio Plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio Plazo	2
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-20</b>

Fuente: Elaboración propia

**Impacto producido por el polvo de la preparación de la zona de acopio.**

En los trabajos de desbroce y nivelación, se van a producir nubes de polvo. Esta acción es inevitable pero no resulta ser muy impactante ya que este polvo únicamente ensucia las fosas nasales y el tejido conjuntivo produciendo conjuntivitis leves en casos excepcionales (ya que las pestañas lo evitan). El impacto va a ser puntual porque solo afecta a las personas próximas al Centro de Almacenamiento y hay que tener en cuenta los EPI's que utilizan las personas que trabajan en la parcela.

Tabla 17	Polvo de preparación	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto Plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Imprevisible	1
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-20</b>

Fuente: Elaboración propia

### Impacto producido por el tránsito de maquinaria.

Para la preparación-mantenimiento de la zona de acopio es necesario el uso de maquinarias. La afección a la población humana de la localidad donde se promueve o de cualquier municipio cercano a la parcela, es nula debido a la distancia existente entre ésta y la localidad más cercana, por lo que el impacto sólo afectará a las personas que se encuentren trabajando en la parcela. Estas personas están acostumbradas al tránsito de este tipo de maquinaria por lo que el impacto causado en ellas es mínimo, sumando a ello los equipos de protección individual con los que cuenta cada trabajador en la parcela.

Tabla 18	Trabajo de maquinaria	Importancia	Fuente: Elaboración propia
Naturaleza	Negativo	-	
Intensidad	Baja	1	
Extensión	Puntual	1	
Momento	Inmediato	4	
Persistencia	Fugaz	1	
Reversibilidad	Corto Plazo	1	
Recuperabilidad	Fugaz	1	
Sinergia	Sinérgico	2	
Acumulación	Acumulativo	4	
Efecto	Indirecto	1	
Periodicidad	Imprevisible	1	
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-20</b>	

### Impacto producido por el ruido de la preparación-mantenimiento.

En la fase de preparación-mantenimiento se producirán ruidos de las máquinas y de los vehículos de los propios trabajadores. Este ruido puede afectar a la calidad de vida de los peones, puede ocasionar dolores de cabeza y lesiones en los oídos, amén de otros trastornos auditivos. Este impacto se ve reducido por los Equipos de Protección Individual que lleva cada operario que hacen que este impacto pase casi inadvertido.

Tabla 19	Ruidos de preparación	Importancia	Fuente: Elaboración propia
Naturaleza	Negativo	-	
Intensidad	Bajo	1	
Extensión	Puntual	1	
Momento	Inmediato	4	
Persistencia	Fugaz	1	
Reversibilidad	Corto Plazo	1	
Recuperabilidad	Fugaz	1	
Sinergia	Sinérgico	2	
Acumulación	No acumulativo	1	
Efecto	Indirecto	1	
Periodicidad	Imprevisible	1	
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-17</b>	

### 3.2.2. Fase de recepción-acopio.

#### A. Impacto producido sobre la ATMÓSFERA.

##### Impacto producido en la atmósfera por la emisión de humos de vehículos dedicados al transporte.

Durante la fase de recepción-acopio se producirán humos procedentes de la combustión de los motores diésel tanto de los vehículos de transporte como de los que trabajan en el Centro de Almacenamiento.

El principal impacto atmosférico es la emisión de CO<sub>2</sub>. Este impacto será considerado como indirecto y referido a un área de influencia parcial.

Estas consideraciones se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 20	Humos de camiones	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Medio Plazo	2
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-21</b>

Fuente: Elaboración propia

#### B. Impacto producido sobre la VEGETACIÓN.

##### Impacto producido sobre la vegetación por la emisión de humo de los vehículos.

Se produce un efecto negativo sobre los vegetales, debido a los gases que desprenden los motores de combustión interna de los vehículos que frecuentan las instalaciones. Al presentar las instalaciones una densidad de tráfico muy reducido, unido todo a la escasa vegetación que dispone la parcela y los alrededores de la misma, hacen que este impacto ostente un valor relativamente bajo.

La calificación del efecto es la siguiente:

Tabla 21	Humos de camiones	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Parcial	2
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Medio plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	4
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-22</b>

Fuente: Elaboración propia

### C. Impacto producido sobre la FAUNA.

#### Impacto producido sobre la fauna por ruidos de la recepción-acopio.

Esta acción provoca el éxodo de las especies hacia otras zonas.

Los ruidos a los que están expuestos los animales son los de la maquinaria que se utiliza para poder llevar a cabo la recepción y acopio. Toda la maquinaria cumple con las exigencias marcadas por el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.

Todo esto junto al habituamiento de las especies existentes a los vehículos, hace que no se trate de un impacto agresivo para este factor.

Tabla 22	Ruidos de recepción-acopio	Importancia
Naturaleza	Negativo	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	No Acumulativo	1
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-18</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **D. Impacto producido sobre el DESEMPLEO**

##### **Impacto producido por la contratación de personal.**

En este caso el impacto es positivo, aunque el Centro de Almacenamiento requiere de poco personal de forma permanente, pero llevar a cabo la actividad de recepción y acopio. Hay que mencionar también que, en ciertas ocasiones, se incluyen varios puestos más de trabajo indirecto. Esta mano de obra será seleccionada de la zona.

<b>Tabla 23</b>	<b>Contratación de personal</b>	<b>Importancia</b>
<b>Naturaleza</b>	Positivo	+
<b>Intensidad</b>	Baja	1
<b>Extensión</b>	Puntual	1
<b>Momento</b>	Inmediato	4
<b>Persistencia</b>	Fugaz	1
<b>Reversibilidad</b>	Corto Plazo	1
<b>Recuperabilidad</b>	Medio Plazo	2
<b>Sinergia</b>	Sinérgico	2
<b>Acumulación</b>	Acumulativo	2
<b>Efecto</b>	Directo	4
<b>Periodicidad</b>	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 23</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **E. Impacto producido sobre la ACTIVIDAD ECONÓMICA.**

##### **Impacto producido por la contratación de personal**

El impacto producido sobre el nivel de vida de la zona es bajo debido a la baja densidad de trabajadores permanentes que necesita la actividad y a la baja regularidad con la que se necesita mano de obra eventual.

<b>Tabla 24</b>	<b>Contratación de personal</b>	<b>Importancia</b>
<b>Naturaleza</b>	Positivo	+
<b>Intensidad</b>	Baja	1
<b>Extensión</b>	Puntual	1
<b>Momento</b>	Medio plazo	2
<b>Persistencia</b>	Temporal	2
<b>Reversibilidad</b>	Medio Plazo	2
<b>Recuperabilidad</b>	Medio Plazo	2
<b>Sinergia</b>	Sinérgico	2
<b>Acumulación</b>	Acumulativo	2
<b>Efecto</b>	Indirecto	1
<b>Periodicidad</b>	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 20</b>

Fuente: Elaboración propia

**F. Impacto producido sobre la NIVEL DE VIDA.**

**Impacto producido por la contratación de personal**

En este impacto ocurre lo mismo que se ha comentado en el apartado anterior.

La valoración que obtenemos es, por tanto, la siguiente:

Tabla 25	Contratación de personal	Importancia
Naturaleza	Positivo	+
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio plazo	2
Persistencia	Temporal	2
Reversibilidad	Medio Plazo	2
Recuperabilidad	Medio Plazo	2
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>POSITIVO</b>	<b>+ 20</b>

Fuente: Elaboración propia

**G. Impacto producido sobre la POBLACIÓN HUMANA.**

**Impacto producido por el humo de los camiones.**

Este apartado afectará mayormente a los operarios que se encuentran trabajando permanentemente en el Centro de Almacenamiento y de manera menos intensa a los trabajadores eventuales.

El humo que producen ambos tipos de maquinarias se genera al aire libre, por lo que se diluye en el mismo y el impacto sobre los operarios es mínimo.

Tabla 26	Humos de camiones	Importancia
Naturaleza	Negativa	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Medio Plazo	2
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto Plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	Acumulativo	2
Efecto	Indirecto	1
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-17</b>

Fuente: Elaboración propia

### Impacto producido por los ruidos de recepción-acopio.

Los ruidos a los que están expuestos los trabajadores del Centro de Almacenamiento son los de la maquinaria que se utiliza para poder llevar a cabo el proceso de recepción-acopio. Como se ha indicado anteriormente, el estudio de Ruidos y Vibraciones cumple con las exigencias marcadas por el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.

Tabla 27	Ruidos de recepción	Importancia
Naturaleza	Negativa	-
Intensidad	Baja	1
Extensión	Puntual	1
Momento	Inmediato	4
Persistencia	Fugaz	1
Reversibilidad	Corto plazo	1
Recuperabilidad	Fugaz	1
Sinergia	Sinérgico	2
Acumulación	No acumulativo	1
Efecto	Directo	4
Periodicidad	Periódico	2
<b>TOTAL</b>	<b>COMPATIBLE</b>	<b>-21</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. COEFICIENTES DE PONDERACIÓN.

En el siguiente apartado realizaremos el cálculo de los coeficientes de ponderación (UIP) con objeto de distinguir la importancia relativa que, consideramos, unos factores tienen sobre los restantes.

Para ello, establecemos los siguientes valores:

**Tabla 28.- Coeficiente de Ponderación (UIP)**

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL	UIP
<b>MEDIO FÍSICO</b>	MEDIO INERTE	Aire	60
		Clima	60
		Agua	60
		Tierra y suelo	60
		Procesos	60
		TOTAL MEDIO INERTE	300
	MEDIO BIÓTICO	Vegetación	60
		Fauna	60
		Procesos	60
		TOTAL MEDIO BIÓTICO	180
	MEDIO PERCEPTUAL	Valor testimonial	20
		Paisaje intrínseco	20
		Intervisibilidad	20
		Componentes singulares	20
		Recursos científicos-culturales	20
TOTAL MEDIO PERCEPTUAL	100		
TOTAL MEDIO FÍSICO			580
<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL</b>	MEDIO RURAL	Recreativo al aire libre	20
		Productivo	20
		Conservación de la naturaleza	20
		Viarío rural	20
		Procesos	20
		TOTAL MEDIO RURAL	100
	MEDIO NÚCLEOS HABITADOS	Estructura de los núcleos	30
		Estructura urbana y equipamientos	30
		Infraestructuras y servicios	40
		MEDIO NÚCLEOS HABITADOS	100
	MEDIO SOCIOCULTURAL	Aspectos culturales	30
		Servicios colectivos	30
		Aspectos humanos	30
		Patrimonio cultural y artísticos	30
		TOTAL MEDIO SOCIOCULTURAL	120
	MEDIO ECONÓMICO	Economía	50
		Población	50
		TOTAL MEDIO ECONÓMICO	100
TOTAL MEDIO AMBIENTE ACEPTADO			1000

Elaborada por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana



### 3.4. MATRIZ DE IMPORTANCIA.

Tabla 29.- MATRIZ DE IMPORTANCIA		ACCIONES										FASE DE PREPARACIÓN-MANTENIMIENTO				FASE DE RECEPCIÓN-ACOPIO				
		FACTORES		U.I.P		Humos de las máquinas	Polvero de preparación	Trabajo de maquinaria	Preparación del terreno	Ruidos de preparación	Contratación de personal	$\Sigma I_{ij}$		Humos de camiones	Ruidos de recepción-acopio	Contratación de personal	$\Sigma I_{ij}$			
		$I_i$	$I_{Ri}$	$I_j$	$I_{Rj}$															
MEDIO ABIÓTICO	ATMOSFERA	60		-19	-20												-21	-3		
	SUELO	60				-23	-25													
MEDIO BIÓTICO	VEGETACIÓN	60		-19	-18		-26											-22	-3	
	FAUNA	60						-17	-19									-18	-2	
MEDIO PERCEPTUAL	PAISAJE	20			-23															
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	DESEMPLEO	50																		
	ACT. ECONÓMICA	50																		
	NIVEL DE VIDA	50																		
	POBLACIÓN	50		-20	-20	-20														
$I_i$				-58	-81	-60	-51	-36	+70	+216							-60	-39	+63	-36
$I_{Ri}$				-7	-10	-7	-6	-4	+8	-26							-10	-6	+10	-6

Elaborada por el Ing. Agrónomo Don Joaquín Santana

Calle Santa Brígida, Portal 4º, piso 2ºC  
06300 Zafra (Badajoz)  
Tfn: 924 909 040

e-mail: jsantana@intelectualcompany.com

Tras la construcción de la matriz de importancia se pasa a analizar los valores obtenidos para determinar cuáles son los factores del medio más impactados y cuáles son las acciones más impactantes, tanto en la fase de preparación-mantenimiento como en la de recepción-acopio.

#### **Fase de preparación-mantenimiento:**

##### Acciones más impactantes:

Observando los valores de la matriz se puede decir que, en valores absolutos, las acciones más impactantes son "el polvo de preparación" con un valor de -81 seguido del "trabajo de la maquinaria" con un valor de -60. Se pasa a estudiar las dos acciones anteriores:

Polvo de la preparación de la zona de acopio (-81): en cuanto a la intensidad con la que se manifiesta sobre los diferentes factores, se puede decir que está repartido de forma aproximada entre los factores de Atmósfera, Vegetación, Paisaje y Población, no observándose grandes diferencias entre los valores de estos factores.

Lo mismo ocurre con la acción del trabajo de maquinaria (-60), afectando en este caso los factores suelo, fauna y población.

La población que se ve afectada son los operarios que trabajan en la preparación de la zona de acopio, pero las acciones no alcanzan valores altos, además, se tomarán las medidas correctoras que se exponen en el apartado correspondiente.

Cuando analizamos los valores de manera relativa los resultados son equivalentes, con lo que se pueden sacar las mismas conclusiones que las expuestas en el apartado anterior.

##### Factores más afectados,

El factor más afectado en esta fase es el de la población (-77), afectada por los ruidos, el trabajo de máquinas, el polvo y el humo de la maquinaria.

El factor que le sigue es la vegetación (-63), que está afectada principalmente por la preparación del terreno, aunque, no es difícil volver a las condiciones iniciales ya que las tareas que se desempeñan son el desbroce y la nivelación/allanamiento del terreno. De todas formas, la vegetación existente está afectada de forma puntual y no existen especies vegetales de especial relevancia, sólo una presencia escasa de especies herbáceas.

Cuando analizamos los valores de manera relativa los resultados son equivalentes, con lo que se pueden sacar las mismas conclusiones que las expuestas en el apartado anterior.

## **Fase de recepción-acopio:**

### Acciones más impactantes:

Debido a que durante la fase de recepción y acopio sólo intervienen dos acciones causantes de impacto negativo, indicaremos cuál de ellas es la más y menos agresiva:

Como acción más agresiva resulta la emisión de humos de los camiones (-60), que afectará tanto a la atmósfera como a la vegetación y población. Este impacto es de carácter irrelevante ya que hablamos de los humos procedentes de los vehículos que transportarán los residuos al Centro de Almacenamiento, de forma intermitente.

El ruido producido en la recepción y acopio (-39) es la segunda acción más agresiva, siendo este producido por los vehículos de transporte y, ocasionalmente, por una telescópica.

### Factores más afectados:

Población (-38): dicho impacto tiene poca relevancia ya que a las acciones a las que está sometida se han clasificado como compatibles.

Vegetación (-22): afectado por los humos que desprende la maquinaria y/o vehículos de transporte. Como se ha indicado en varias ocasiones, la vegetación existente está afectada de forma puntual y no existen especies vegetales de especial relevancia

De igual manera que ocurría en la fase de preparación-mantenimiento, los valores relativos que se obtienen son equivalentes a los absolutos, por ello las conclusiones expuestas anteriormente coinciden con las que cabría hacer en este apartado.

Hay que destacar el valor positivo que alcanzan los factores integrados dentro del medio socio-económico, debido a la creación de puestos de empleo generados tanto en la fase de preparación-mantenimiento como de recepción-acopio.

Una vez calculada la importancia, se aprecia que todos los impactos son "compatibles" o "moderados", por lo que no será necesaria la aplicación de medidas protectoras y correctoras, aunque se enuncian a continuación algunas de ellas a aplicar para reducir aún más los efectos perjudiciales que se producen.

**4. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS DE LOS EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

**FASE DE PREPARACIÓN -MANTENIMIENTO**

ACCIÓN	FACTOR AFECTADO	MEDIDAS PREVENTIVAS (P) Y CORRECTORAS (C)
Humo de Maquinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmósfera</li> <li>• Vegetación</li> <li>• Población</li> </ul>	(P) - Mantenimiento adecuado y puesta a punto de la maquinaria
Poivo de Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmósfera</li> <li>• Vegetación</li> <li>• Paisaje</li> <li>• Población</li> </ul>	(C) - Riego de la superficie de actuación (P) - Limitación de velocidad máxima de circulación de maquinaria (P) - Minimizar los movimientos de tierras
Trabajo de Maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo</li> <li>• Fauna</li> <li>• Población</li> </ul>	(P) - Delimitación adecuada de las actuaciones proyectadas (P) - Limitación de velocidad máxima de circulación de maquinaria (P) - Mantenimiento adecuado y puesta a punto de la maquinaria
Preparación del terreno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo</li> <li>• Vegetación</li> </ul>	(C) - Retirada de tierra vegetal con sumo cuidado. (P) - Delimitación adecuada de las actuaciones proyectadas
Ruidos de Preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauna</li> <li>• Población</li> </ul>	(P) - Mantenimiento adecuado y puesta a punto de la maquinaria (P) - Limitación de velocidad máxima de circulación de maquinaria
Contratación de Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempleo</li> <li>• Act. económica</li> <li>• Nivel de vida</li> </ul>	(C) - Contratación de personal (C) - Aumento de la actividad económica

**FASE DE RECEPCIÓN-ACOPIO**

ACCIÓN	FACTOR AFECTADO	MEDIDAS PREVENTIVAS (P) Y CORRECTORAS (C)
Humo de Camiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmósfera</li> <li>• Vegetación</li> <li>• Población</li> </ul>	(P) - Limitación de velocidad máxima de circulación de camiones
Ruidos de Recepción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauna</li> <li>• Población</li> </ul>	(P) - Mantenimiento adecuado y puesta a punto de la maquinaria (P) - Limitación de velocidad máxima de circulación de maquinaria
Contratación de Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempleo</li> <li>• Act. económica</li> <li>• Nivel de vida</li> </ul>	(C) - Contratación de personal (C) - Aumento de la actividad económica

Calle Santa Brígida, Portal 4º- piso 2ºC

06300 Zafra (Badajoz)

Tlfn: 924 909 040

e-mail: jsantana@intelectualcompany.com

## **PLAN DE RESTAURACIÓN Y REFORESTACIÓN.**

En base al art. 27 de la **Ley 15/2001**, de 14 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial en Extremadura, se propone el plan de restauración y propuesta de reforestación que a continuación se describen.

### **RESTAURACIÓN:**

Si se produjera el abandono definitivo de la actividad, el promotor se compromete a dejar el terreno en su estado natural.

La superficie de la finca que se vea afectada por la actividad, deberá mejorarse mediante las técnicas adecuadas, de forma que el suelo consiga tener las condiciones requeridas para ser agrícolamente útil.

Para evitar la potencial pérdida de suelo que pudiera sufrir la parcela afectada, la actividad se concentrará en las zonas delimitadas para las diferentes tareas.

Este manejo es suficiente para mantener las condiciones originales del suelo de la parcela, no obstante, el promotor se compromete a varias alternativas en **FASE DE ABANDONO O DEMOLICIÓN:**

- Traspaso o venta de instalaciones con el objeto de que la actividad no finalice.
- Reforestación de los terrenos para otorgar valores naturales iniciales.
- Extendido de tierras: Se extenderá tierra vegetal, procedente de tierra de cabeza, libre de elementos gruesos y residuos vegetales. Se realizará por un Buldózer equipado con lámina.
- Descompactación del terreno: Se realizará para descompactar el terreno en aquellos lugares, donde por causa del proceso de recepción, se haya producido una compactación del terreno. Este se realizará mediante un subsolado cruzado sin inversión de horizontales y alcanzándose una profundidad de 50 cm., mediante besanas paralelas separadas unos 2 metros.

### **REFORESTACIÓN:**

Para el resto de la parcela no utilizada y para conseguir su conservación e integración en el medio cuando la actividad solicitada desaparezca, la empresa promotora se compromete a continuar con la actividad agrícola del suelo.

En nuestro caso estamos hablando de que la parcela donde se ubica el Centro de Almacenamiento tiene una extensión total de **3,58 Ha**, pero sólo un 28% de esa superficie (10.000 m<sup>2</sup> aproximadamente) es ocupada por la actividad; en un 14 % de la parcela se desarrolla la explotación del Puesto de Recepción de Aceitunas, y la superficie restante se encuentra cubierta de pastos naturales.

## **5. FORMAS DE REALIZAR EL SEGUIMIENTO QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO AMBIENTAL.**

### **PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.**

#### **GENERALIDADES.**

La finalidad de la ejecución de un Programa de Vigilancia Ambiental es el establecimiento de un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras propuestas.

Objetivo principal: asegurar una adecuada aplicación de las medidas determinadas, controlar los efectos no deseados, así como evoluciones y respuestas negativas de los valores naturales que han recibido impactos y a los que se han aplicado o no medidas preventivas y correctoras.

Para su cumplimiento se realizará un exhaustivo seguimiento de aquellos factores ambientales susceptibles de ser alterados, así como la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras.

El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras establecidas.

#### **OPERACIONES DE VIGILANCIA.**

A continuación, se muestran las principales operaciones que comportan el seguimiento y vigilancia ambiental del Centro de Almacenamiento:

- Nombramiento de un operador ambiental responsable del seguimiento y adecuado funcionamiento de las instalaciones destinadas a evitar o corregir daños ambientales, así como de elaborar la información que periódicamente se demande desde la Administración. Esta designación se comunicará al Servicio de Calidad Ambiental con carácter previo al Acta de puesta en marcha.
  - Frecuencia: 1 vez antes inicio de la actividad.
- Realizar periódicamente una Auditoría Ambiental, que verifique el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, el programa de vigilancia ambiental y demás medidas impuestas por la Autoridad Ambiental.
  - Frecuencia: anual.
  - Objetivo: Verificar cumplimiento Normativa Ambiental.
  - Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Control de aparición de procesos erosivos.
  - Frecuencia: Trimestral.
  - Objetivo: Controlar que no aparezca erosión del terreno.

- Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Control de ruidos y confort sonoro.
  - Frecuencia: Trimestral.
  - Objetivo: Controlar emisiones sonoras de motores y maquinaria.
  - Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Control del polvo.
  - Frecuencia: Mensual.
  - Objetivo: Controlar las emisiones de polvo a la atmosfera.
  - Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Control de la recogida y gestión de los R.S.U. de carácter selectivo.
  - Frecuencia: Semanal.
  - Objetivo: Controlar que se recogen los R.S.U.
  - Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Cumplimiento, con carácter general, de todas las medidas correctoras, así como las que se determinen en la Declaración de Impacto Ambiental.
  - Frecuencia: Trimestral.
  - Objetivo: Verificar el cumplimiento de las medidas correctoras.
  - Lugar: En todo el Centro de Almacenamiento.
- Todas las medidas de control y vigilancia recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las impuestas en las prescripciones Técnicas de la Resolución se incluirán en una Declaración Anual de Medio Ambiente que deberá ser entregada en la Dirección General de Medio Ambiente para su evaluación.
  - Frecuencia: Anual.

---

## 6. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

---

Obtención de la **Autorización Ambiental Unificada** del Centro de Almacenamiento. \*

**7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA ACTIVIDAD.**

Tabla 30.- PRESUPUESTO	
CONCEPTO	VALOR €
Desbroce	50,00
Replanteo de los recintos para el acopio, con yeso	600,00
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>	<b>650,00</b>

Por consiguiente, el presupuesto de ejecución material asciende a lo anterior indicado: **SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS.**

**8. DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA QUE REFLEJE DE FORMA APRECIABLE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS AMBIENTALES QUE SIRVEN DE SOPORTE A LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL MISMO.**

- **PLANO 01:** SITUACIÓN RESPECTO PLANO PLANEAMIENTO ESCALA MÍNIMA 1.10000.
- **PLANO 02:** TOPOGRÁFICO DE LOCALIZACIÓN, GEORREFERENCIADO Y DISTANCIA A LUGARES DE INTERÉS.
- **PLANO 03:** ZONA DE ACOPIO. DETALLE DE PISTAS.

**ALMENDRALEJO, FEBRERO 2018**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

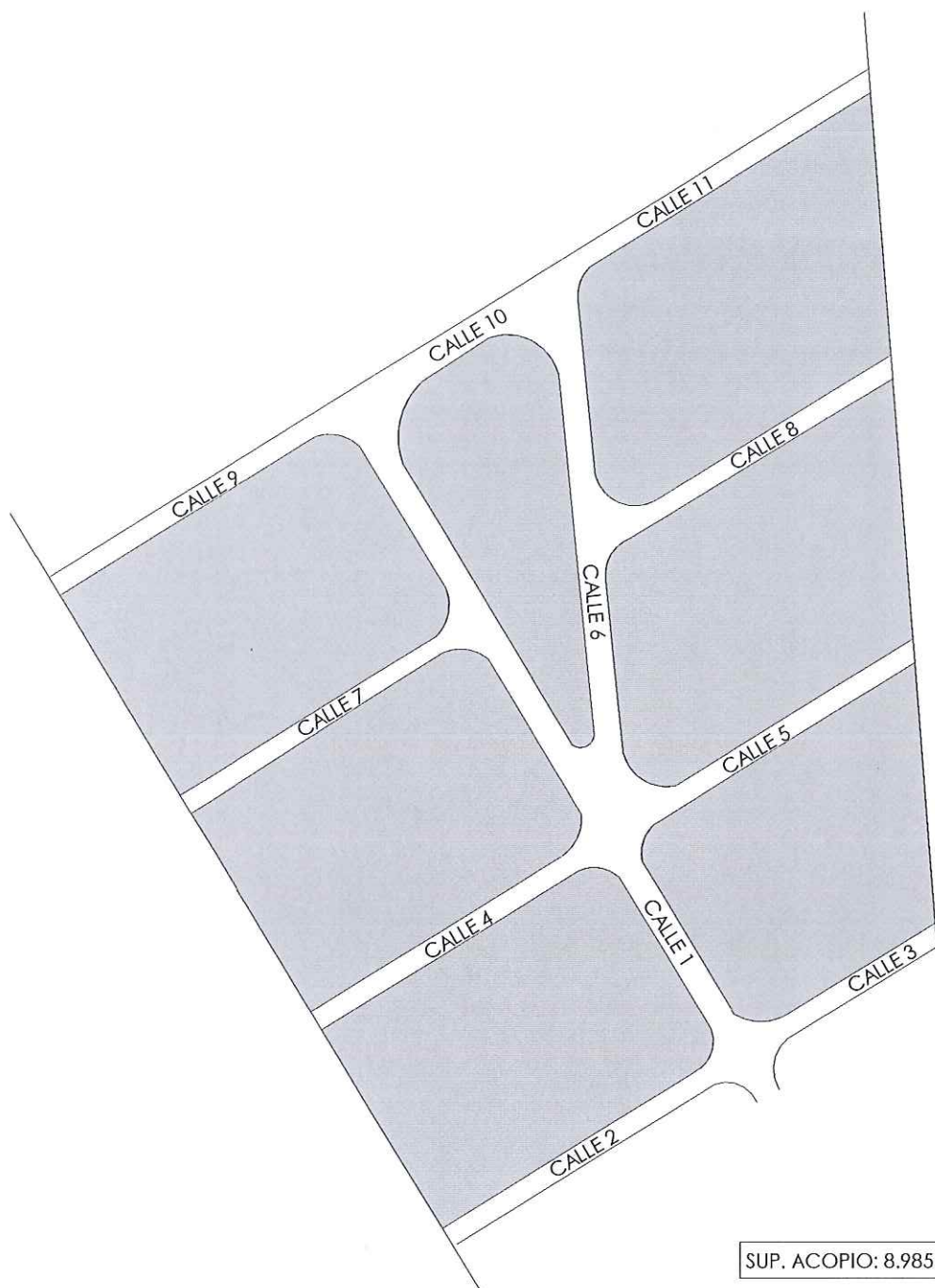
**INTELECTUAL COMPANY FUSION, S.L.**

CIF: B-06707772  
C/. Santa Brígida, Portal 4 A - piso 2º C  
06300 Zafra (Badajoz)  
Tfn.: 924 909 040  
general@intelectualcompany.com

**Fdo.: Joaquín Santana Morales**  
**Colegiado nº 573**

Calle Santa Brígida, Portal 4º- piso 2º C  
06300 Zafra (Badajoz)  
Tfn: 924 909 040  
e-mail: jsantana@intelectualcompany.com





SUP. ACOPIO: 8.985 m<sup>2</sup>.

1 Zona de Acopio. Detalle de Pistas - 1 : 1000

**AAU. PUESTO DE RECOGIDA DE SARMIENTOS**

**PARC. 72, POL. 49 DEL T.M. DE ALMENDRALEJO (BADAJOZ)**

Fecha  
**OCTUBRE 2017**

Promotor  
**Santana Hernández, S.A.**

Ingeniero Agrónomo  
**INTELLECTUAL COMPANY FUSION, S.L.**  
CIF: B-06707772  
C/. Santa Brígida, Portal 4 A - piso 2º C  
06300 Zaira (Badajoz)  
Tlf.: 924 909 040  
general@intellectualcompany.com  
**Joaquín Santana Morales**  
Colegiado nº 573

**ZONA DE ACOPIO. DETALLE DE PISTAS**

Escala  
**1 : 1000**

Plano nº  
**03**

