# **RESUMEN NO TÉCNICO**



## **RESUMEN NO TÉCNICO**

### **INDICE**

ME	MOR	IA	2
1.	DAT	OS DEL TITULAR	2
2.	OBJ	IETO DEL PROYECTO	2
3.	SITI	JACIÓN	2
4.	DES	SCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	3
5.	DES	SCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	6
6.	JUS	TIFICACIÓN DEL PROYECTO	8
7.	MAT	TERIAS PRIMAS Y AUXILIARES, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS	8
8.	EMI	SIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE	9
8	3.1.	Contaminación atmosférica: estudio de emisiones	g
8	3.2.	Contaminación acústica	10
8	3.3.	Contaminación de las aguas superficiales	10
8	3.4.	Contaminación del suelo y las aguas subterráneas	10
8	3.5.	Residuos generados	11
8	3.5.1.	Identificación de la empresa y su representante	11
8	3.5.2.	Identificación del centro productor	11
8	3.5.3.	Previsión anual de producción de residuos	11
8	3.5.4.	Tipos de residuos que se generan	13
	8.5.	5. Condiciones de almacenamiento	13
	8.5.6	6. Tratamiento y gestión	13
9.	ALT	ERNATIVAS CONTEMPLADAS	13
10.	IN	IPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD	13
11.	C	ONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO	
ΑM	BIEN	TE	14
1	1.1.	Durante la ejecución de las obras	14
1	1.2.	Puesta en marcha	14
1	1.3.	Paradas temporales	14
1	1.4.	Fugas o fallos de funcionamiento	14
1	1.5.	Cierre definitivo	14
DD	EGIIE	DIESTO	15



### **MEMORIA**

### 1. DATOS DEL TITULAR

CORCHOS Y TAPONES LOS ALISEÑOS S.L.

Domicilio social en Aliseda (Cáceres), C/ Barrionuevo Bajo nº11 y C.I.F.: B-10453827

### 2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto tiene por finalidad obtener la Autorización Ambiental Unificada para la actividad que la empresa presente llevar a cabo, tratándose la misma del tratamiento de corcho bruto para obtención de tapones y láminas de corcho.

La actividad queda incluida dentro del Anexo II del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Anexo II: Actividades Sometidas a Autorización Ambiental Unificada;

Grupo 7: Industria papelera, de la madera, del corcho, textil y del cuero.

7.6. Instalaciones para el tratamiento del corcho bruto.

El presente Proyecto Básico se redacta para completar la solicitud de Autorización Ambiental Unificada, en cumplimiento de lo expuesto en la LEY 16/2015 DE PROTECCION AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE EXTREMADURA.

### 3. SITUACIÓN

Las instalaciones se encontrarán situadas en el paraje conocido como Valdelasmanos, más concretamente en el polígono 6, parcela 51 del término municipal de Aliseda (Cáceres). El número de referencia catastral es 10018A006000510000ZM.





### Características catastrales de la parcela

Se accede por la Carretera Nacional 521, en el P.K. 75+500 del margen izquierdo, justo en frente del polígono industrial de Aliseda. El acceso se realiza directamente a través de una pista de tierra y la parcela objeto del estudio se encuentra a unos 500 m del inicio de la pista.



Acceso a la parcela objeto de estudio

### 4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad a desarrollar es la fabricación de tapones (elemento principal) y planchas de corcho (elemento secundario).

### Procesos del tratamiento.

A partir del corcho como materia prima procedente directamente de la saca o descorche del árbol, se realiza el proceso de transformación en tapones y láminas.

El corcho pasará por diversas fases de tratamiento. Primeramente, es recepcionado y almacenado a la intemperie. Para ello se prevé su acopio dentro del recinto exterior de la parcela, en el área de acopio, sobre una plataforma hormigonada. Aquí permanecerá durante varios meses para perder su sabia y parte de la humedad.

El siguiente paso necesario para que adquiera flexibilidad, es el cocido. Este proceso se realiza en una caldera de agua de acero inoxidable con capacidad para 10 m3. El combustible empleado para calentar el agua es madera natural que se compra a suministradores.



Tras el cocido se deja reposar para posteriormente retacear y calibrar en las denominadas planchas. Se apila en bloques más pequeños denominados pardos y se guarda primeramente en la zona cubierta en el exterior y posteriormente dentro de la nave de tratamiento.

Una vez obtenida una plancha de corcho en condiciones adecuadas de manejabilidad, se procede dentro de la nave a la elaboración del producto final, que estará en función del calibre de la plancha de corcho y de la cantidad de imperfecciones que éste tenga. Solo él más grueso y que tenga una superficie más lisa se utiliza para la fabricación de tapones. El resto se utiliza para la generación de otros productos que tienen como base el aglomerado de corcho.

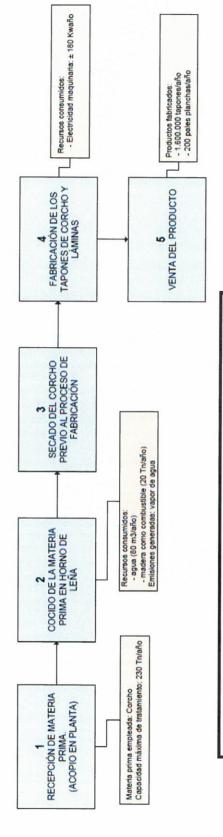
El principal proceso de fabricación, tapones, conlleva pasar la rebana de corcho obtenida previamente por una cuchilla para quedarla con el largo propicio para realización de tapones. Las planchas pasan posteriormente a otra máquina que realiza la perforación en forma de cilindro generando el tapón.

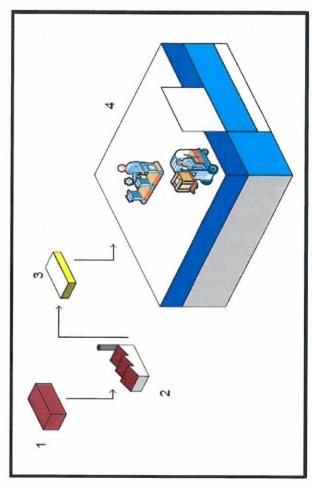
El corcho de pequeño calibre y los restos de producción del tapón natural se muelen para producir granulado con los que fabricar planchas.

El proceso industrial es el que se detalla en el flujograma que se acompaña.



# ELUJOGRAMA DEL PROCESO INDUSTRIAL







### Materias primas, maquinaria y consumos.

A continuación se indican las materias primas y recursos energéticos utilizados a lo largo del proceso.

**Corcho.-** materia prima extraída directamente del árbol en el proceso de saca o descorche. Producción anual estimada 230 Tn/año.

**Agua.-** precisa para la cocción del corcho en la caldera. Consumo previsto 80 m3/año. La temperatura máxima alcanzada en el proceso de cocción es de 130º centrígrados.

Madera.- precisa para la cocción del corcho en la caldera. Consumo previsto 20 Tn/año

**Electricidad.-** necesaria para el funcionamiento de la maquinaria de corte. Consumo previsto 180 Kw/año.

### Maquinaria.

La maquinaria empleada será la siguiente.

Cuchilla de corte.- equipo de funcionamiento manual sin precisar energía eléctrica, empleado para el recorte de la planchas de corcho.

**Broca para tapones**.- equipo eléctrico preciso para el agujereado de la plancha de corcho y creación del tapón.

Recortadora eléctrica.- equipo preciso para el recorte de las planchas de corcho.

Carretilla elevadora.- equipo eléctrico para el manejo de las planchas de corcho.

### Residuos generados en el proceso industrial.

Durante todo el proceso industrial los residuos generados serán los siguientes.

Vapor de agua.- procedente de la caldera y producido durante la cocción del corcho.

Gases de combustión.- procedentes del quemado de la madera para el calentamiento de la caldera.

En resumen, puede decirse que la actividad corchera se basa en el aprovechamiento de un recurso natural recuperable, y que durante el proceso de fabricación se emplean materias primas naturales, no generando residuos sólidos y con unas emisiones atmosféricas mínimas y procedentes de una combustión de productos naturales.

### 5. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

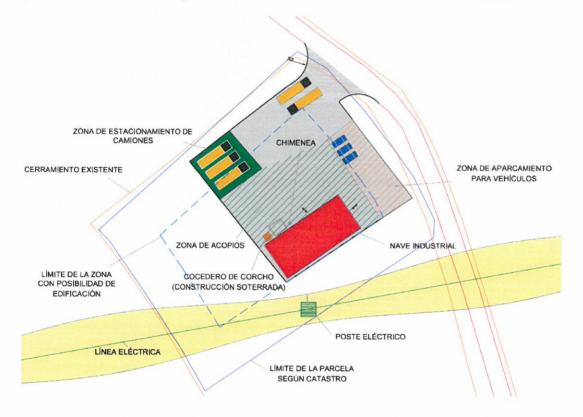
La construcción que pretende ejecutar el promotor se emplaza dentro del recinto de una parcela sin urbanizar y en la que no existe ninguna edificación.



La parcela cuenta con acceso a la red de carreteras a través de un camino existente, cerramiento perimetral y no tiene ninguna pavimentación. Tampoco tiene redes ni infraestructuras necesarias para las actividades que desarrollará.

Debido a la no urbanización de la parcela será necesaria la ejecución de redes de servicio para la actividad, además de la pavimentación con hormigón de parte de la parcela para el tránsito de vehículos y crear la zona de acopios. A pesar de no existir arbolado, será necesario realizar un desbroce superficial para recuperar el suelo vegetal.

Los movimientos de tierras serán los necesarios para la ejecución de la cimentación, la cual será superficial y se establecerá por zapatas de hormigón armado. Se llegará a la profundidad que, a la vista de las excavaciones, fije la Dirección Facultativa que, conociendo con certeza la naturaleza del terreno, podrá modificar el sistema y características del sistema de cimentación establecido.



Planta de las construcciones necesarias en la parcela

La nave a construir se trata de una nave diáfana de 30 m x 13,5 m para labores de descarga, almacenamiento de corcho, tratamiento de corcho..., todo ello en una sola planta baja siendo la cumbrera no superior a 8 metros. La nave tendrá carácter de aislada, guardando retranqueos de más de quince metros a linderos.

La estructura será de pilares y vigas metálicas y el material de cobertura será panel de chapa con aislamiento en color sólido, no reflectantes.

El cerramiento exterior se proyecta a base paneles de hormigón y la carpintería de huecos exteriores, será de aluminio.



También será necesario implantar una serie de instalaciones para el tratamiento del corcho (cocedero de corcho) como se refleja en la imagen en planta.

Para el suministro de energía eléctrica se dispone de la línea eléctrica que atraviesa la parcela. La totalidad de las instalaciones eléctricas deberán ajustarse a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y las Normas particulares de la Compañía Suministradora.

### RESUMEN DE CARACTERÍSTRICAS CONSTRUCTIVAS.

- Superficie ocupada: 2858,5 m2.
- Nº de plantas de la nave; 1
- Superficie construida (nave): 405 m2.
- Altura cumbrera: 8 m.
- Cubierta a dos aguas compuesta por paneles tipo sándwich, con pendientes del 20%
- Cerramiento constituido a través de placas alveolares de hormigón
- Sistema de abastecimiento de agua: bombeo desde pozo de sondeo
- Sistema de saneamiento: fosa séptica estanca

### 6. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de las instalaciones de tratamiento de corcho se ajusta a toda la legislación vigente desde el punto de vista técnico, definiendo todos los parámetros necesarios para su creación.

Las instalaciones proyectadas, se ajustan a las necesidades del promotor quién pretende realizar el tratamiento del corcho bajo criterios de sostenibilidad con el entorno.

La vida útil de la Instalación se ajustará a la demanda del mercado. Se estima un periodo de duración de las instalaciones de 25 años que pueden ser prorrogables dependiendo del estado de las mismas y de la demanda del mercado.

### 7. MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES, AGUA Y ENERGÍA CONSUMIDAS

Para llevar a cabo la actividad de fabricación de los productos que se pretenden, tapones y láminas de corcho, las materias primas y recursos a consumir son los siguientes:

### Materias primas, maquinaria y consumos.

A continuación se indican las materias primas y recursos energéticos utilizados a lo largo del proceso.



**Corcho.-** materia prima extraída directamente del árbol en el proceso de saca o descorche. Producción anual estimada 230 Tn/año.

**Agua.-** precisa para la cocción del corcho en la caldera. Consumo previsto 80 m3/año. La temperatura máxima alcanzada en el proceso de cocción es de 130º centrígrados.

Madera.- precisa para la cocción del corcho en la caldera. Consumo previsto 20 Tn/año

**Electricidad.-** necesaria para el funcionamiento de la maquinaria de corte. Consumo previsto 180 Kw/año.

### Maquinaria.

La maquinaria empleada será la siguiente.

Cuchilla de corte.- equipo de funcionamiento manual sin precisar energía eléctrica, empleado para el recorte de la planchas de corcho.

**Broca para tapones**.- equipo eléctrico preciso para el agujereado de la plancha de corcho y creación del tapón.

Recortadora eléctrica.- equipo preciso para el recorte de las planchas de corcho.

Carretilla elevadora.- equipo eléctrico para el manejo de las planchas de corcho.

### 8. EMISIONES CONTAMINANTES AL MEDIO AMBIENTE

### 8.1. Contaminación atmosférica: estudio de emisiones

La actividad proyectada precisa entre sus operaciones el calentamiento de agua para el tratamiento del corcho, operación que se realiza en una caldera que se caliente mediante un horno de leña.

El proyecto incluye un modelo de emisiones atmosféricas que generará la actividad.

Según se pueden apreciar los resultados de modelización, en ningún momento se sobrepasan los límites establecidos en el RD 102/2011 para cualquier punto de la zona de estudio y para todos los contaminantes estudiados. Además, los valores de todos los contaminantes se ajustan según las categorías de la calidad del aire de la Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire (REPICA).

### Medidas preventivas y correctoras

Las medidas preventivas y correctoras se centran principalmente en la adecuación de las instalaciones para minimizar las emisiones a la atmósfera.



9

En definitiva, la mejor opción es utilizar las mejores técnicas disponibles, con lo que se contribuye a llevar a cabo un nivel de producción eficiente en cuanto al consumo de recursos y también se minimizan las emisiones a la atmósfera.

### Control y seguimiento

Se llevará a cabo un control y seguimiento continuo de los sistemas anticontaminación para evitar su deterioro. Además, se realizarán mediciones periódicas de los contaminantes emitidos para verificar el cumplimiento de los límites establecidos en el RD 102/2011.

### 8.2. Contaminación acústica

Se realiza el estudio en base a las indicaciones del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.

A efectos de la aplicación de los niveles de ruido y vibraciones admisibles, se define como "día" u horario diurno el comprendido entre las 8 y las 22 horas, ya que horario en el que se desarrolla la actividad esta comprendido entre las 8 y las 20 horas.

De los resultados de los cálculos realizados, y teniendo en cuenta la situación de la parcela donde se ubicarán las instalaciones, la distancia a núcleos habitados y la atenuación que se produce del sonido como consecuencia de la difusión y absorción molecular en el medio (aire), la actividad a realizar se ajusta a las especificaciones técnicas del Reglamento, pudiendo considerar la actividad como *Poco Ruidosa*.

### 8.3. Contaminación de las aguas superficiales

La actividad industrial no genera ningún tipo de vertido, ya que el agua necesaria para el proyecto de cocido del corcho se evapora tras el proceso.

En lo que se refiere a los posibles vertidos del personal procedentes de los aseos, se proyecta la construcción de una fosa séptica estanca, de modo que tampoco se generen vertidos al exterior.

### 8.4. Contaminación del suelo y las aguas subterráneas

La actividad a realizar emplea como materias primas corcho, agua y madera exclusivamente.

La parte de la actividad que se realiza en el exterior, a la intemperie, es el acopio del corcho y la madera exclusivamente. Una vez tratados en la caldera, los materiales son acopiados en una superficie pavimentada (hormigón).

El resto del proceso industrial se realiza en el interior de la nave, la cual contará con una solera de hormigón, no existiendo en ningún momento contacto de los proyectos y equipos precisos con el suelo.



La única maquinaria a emplear será la fija necesaria para el corte del corcho, la carretilla elevadora y puntualmente los camiones que entrarán y saldrán de las instalaciones en los momentos de suministro de material.

Para evitar cualquier problema de vertidos, se han diseñado zonas de aparcamiento específico pavimentadas.

En resumen, se entiende que por la tipología de la actividad que se pretende desarrollar y los espacios y pavimentos proyectados, no existe riesgo de contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

### 8.5. Residuos generados

El presente apartado se redacta en cumplimiento de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, siguiendo las indicaciones del punto 1 del Anexo VIII.

### 8.5.1. Identificación de la empresa y su representante

PRODUCTOR: CORCHOS Y TAPONES LOS ALISEÑOS S.L..

CIF: B10453827

DIRECCIÓN: C/ Barrionuevo Bajo nº11

REPRESENTANTE: D. Ivan Cortes Collado

### 8.5.2. Identificación del centro productor

NOMBRE: Instalación para la Fabricación de tapones de corcho

DIRECCIÓN: Aliseda (Cáceres)

ACTIVIDAD INDUSTRIAL (CNAE): 1629: Fabricación de otros productos de madera; artículos de

corcho, cestería y espartería

### 8.5.3. Previsión anual de producción de residuos

Los residuos que se generarán durante el proceso industrial son los que a continuación se relacionan atendiendo a cada momento del proceso.

### Acopio de los materiales:

Restos de corcho y madera de pequeño tamaño.

Uso final: aprovechamiento para el proceso de calentamiento de agua en el horno.



11

### Cocido del corcho:

Emisión de gases y vapor de agua.

### Tratamiento previo del corcho (Corte y laminado manual):

Restos de corcho de pequeño tamaño.

Uso final: conglomerado para láminas de corcho.

### Fabricación de tapones (proceso mecanizado):

Restos de corcho y lubricantes para la maquinaria.

Uso final: los restos de corcho se emplearán como conglomerado para láminas de corcho.

En cuanto a los lubricantes para la maquinaria, los trapos o instrumentos empleados para tal uso, serán acopiados en un bidón para su retirada por un gestor autorizado.

### Fabricación de láminas de corcho (proceso mecanizado):

Restos de corcho no aprovechable.

Uso final: los restos de corcho se emplearán para el proceso de calentamiento de agua en el horno.

En cuanto a los lubricantes para la maquinaria, los trapos o instrumentos empleados para tal uso, serán acopiados en un bidón para su retirada por un gestor autorizado.

### Empaquetado de los productos:

Restos de plásticos, papel y madera.

Uso final: la madera se empleará en el proceso de calentamiento de agua en el horno. Los restos de plásticos y papel serán acopiados para su retirada por un gestor autorizado.

La actividad corchera aprovecha la mayor parte de las materias primas necesarias en el proceso de fabricación, no dando lugar a residuos no peligrosos. En cuanto a los residuos peligrosos que genera son escasos y muy controlables.

Las cantidades anuales estimadas son las siguientes:

RESIDUO	CANTIDAD ANUAL	
Retos de plástico y papel	0,2 Tn	
Absorbente, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras	0,1 Tn	



### 8.5.4. Tipos de residuos que se generan

La caracterización de los residuos que se generan en la instalación es la siguiente:

RESIDUO	CARACTERIZACIÓN (ANEXO III, LEY 22/2011)	CARACTERIZACIÓN (ANEXO I, ORDEN/MAM/304/2002)
Plásticos	H14	15 01 02
Absorbente, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras	*	15 02 03

### 8.5.5. Condiciones de almacenamiento

El almacenamiento de los diferentes residuos generados se realiza en bidones o contenedores separados que se localizarán en un área específica dentro de la nave de fábricación. Cada clase de residuo se almacena en su contenedor correspondiente para luego ser retirados según su tipología.

### 8.5.6. Tratamiento y gestión

Los residuos no peligrosos serán retirados por un gestor autorizado.

### 9. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Durante la fase de estudio del proyecto, el promotor se ha visto con la limitación existente en el término municipal de Aliseda en lo que respecta a la carencia de suelo industrial. Debido a ello ha sido necesario buscar un emplazamiento que disponga de superficie suficiente para las instalaciones y cercano a las vías de comunicación, como es el caso de la parcela donde se plantea el proyecto.

### 10. IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD

Se incluye junto con el resto de documentación que acompaña a la solicitud de AAU el Documento Ambiental del proyecto.



# 11. CONDICIONES DE EXPLOTACIÓN ANORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

### 11.1. Durante la ejecución de las obras

Se adoptarán las medidas precisas para controlar la gestión de residuos durante el proceso constructivo. Para ello, el proyecto contará con el Plan de Gestión de Residuos tal y como prescribe el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

### 11.2. Puesta en marcha

A la hora de la puesta en marcha de la instalación se realizarán las operaciones pertinentes para comprobar que el nivel de emisiones se ajusta al teórico.

Se instalarán o colocarán los contenedores para la recogida de los residuos peligrosos, identificándose correctamente.

Se comprobará la estanqueidad de la fosa séptica.

### 11.3. Paradas temporales

En el caso de paradas temporales, se procederá a revisar el estado de la maquinaria y acopios de residuos, para evitar posibles vertidos o filtraciones.

### 11.4. Fugas o fallos de funcionamiento

Se lleva a cabo un mantenimiento continuo de la maquinaria, tanto fija como móvil, por lo que es poco probable que se produzcan fugas o fallos de funcionamiento que den lugar a vertidos contaminantes.

### 11.5. Cierre definitivo

En caso de tener que proceder al cierre definitivo de la instalación, se procederá al desmantelado de las instalaciones y retirada de superficies pavimentadas.

Se aplicará posteriormente el plan de restauración del espacio para su integración en el entorno natural en el que se implantará.



### **PRESUPUESTO**

El presupuesto de inversión de la obra necesaria para el inicio de la actividad asciende a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS EUROS, que desglosado por capítulos corresponde a los siguientes gastos:

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.000,00
02	OBRA CIVIL	20.000,00
03	INSTALACIONES	18.000,00
04	MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	2.500,00
05	MEDIDAS PARA LA RESTAURACIÓN DE LOS TERRENOS	3.000,00
	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	48.500,00

Cáceres, 5 de marzo de 2018

Por la ingeniería,

E.T.M. INGENIERÍA S.L.

D. Ángel R. Ollero Plata

Ingeniero Técnico Obras Públicas

D. Antonio Valero Rodríguez

Ingeniero Técnico Industrial



15