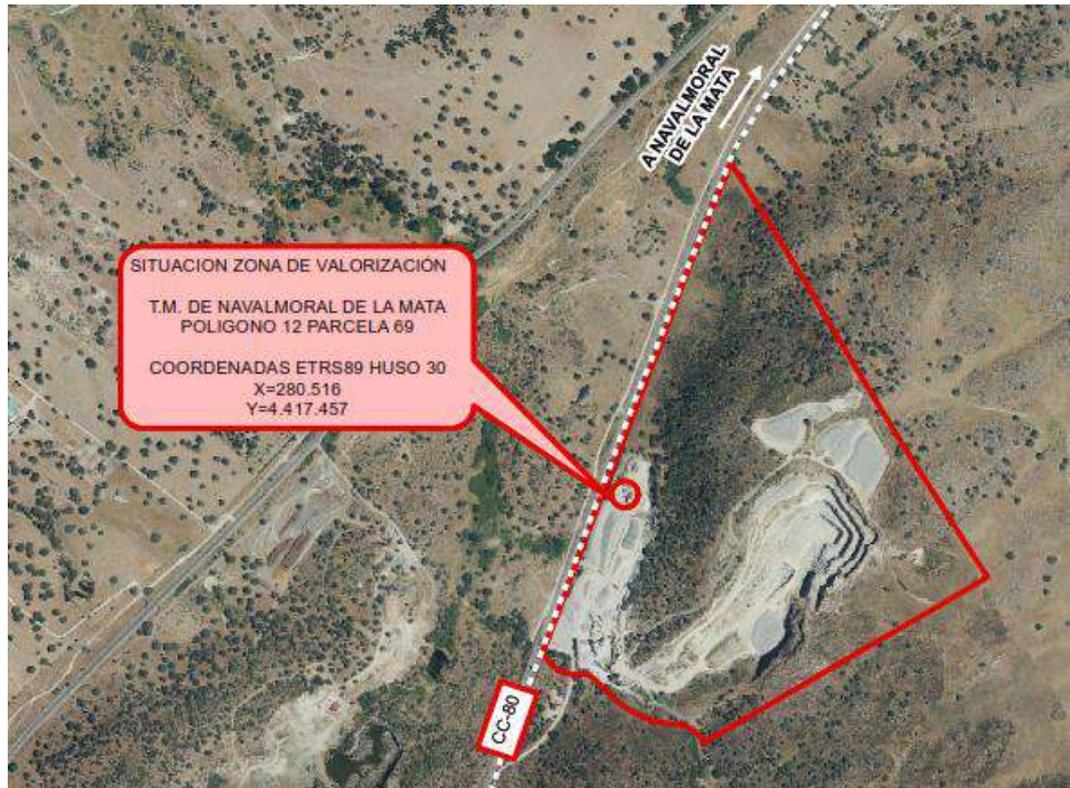


## RESUMEN NO TECNICO

# PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE UNA PLANTA DE VALORIZACIÓN DE FRESADO EN UNA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE AGLOMERADO EXISTENTE Y EN FUNCIONAMIENTO



NAVALMORAL DE LA MATA (CÁCERES): POLIGONO 12. PARCELA 69

**cantera**  
Antonio Frade



AVDA. CLARA CAMPOAMOR Nº 11, 2º E  
10.001 CÁCERES

JUNIO 2023

## RESUMEN NO TÉCNICO

### ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>DATOS DEL PROMOTOR.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>UBICACIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA .....</b>	<b>3</b>
4.1.	<i>Características. Descripción del proceso .....</i>	<i>3</i>
4.2.	<i>Edificaciones auxiliares .....</i>	<i>3</i>
4.3.	<i>Abastecimiento de agua .....</i>	<i>4</i>
4.4.	<i>Red de saneamiento .....</i>	<i>4</i>
4.5.	<i>Suministro eléctrico .....</i>	<i>4</i>
4.6.	<i>Cerramiento perimetral.....</i>	<i>4</i>
4.7.	<i>Pavimentación .....</i>	<i>4</i>
4.8.	<i>Caminos.....</i>	<i>4</i>
4.9.	<i>Descripción del proceso productivo.....</i>	<i>5</i>
4.9.1.	<i>Materias primas .....</i>	<i>5</i>
4.9.2.	<i>Disgregación y clasificación por diámetros del fresado .....</i>	<i>5</i>
<b>5.</b>	<b>EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>PRESUPUESTO .....</b>	<b>8</b>

## 1. DATOS DEL PROMOTOR

CANTERA ANTONIO FRADE, S.L., C.I.F. B-10241495

Domicilio en Badajoz, C/ Arturo Barea Nº 11, piso 1º D

## 2. OBJETO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

El presente **Proyecto** tiene por objeto conseguir la **AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA CORRESPONDIENTE A UNA ACTIVIDAD DE VALORIZACIÓN DE MATERIAL FRESADO**.

Este proyecto trata de incorporar una actividad de valorización de material fresado, en la instalación existente para la fabricación de aglomerados en caliente la cual se encuentra en funcionamiento.

Dicha Planta de Aglomerado en caliente se ubica en el término municipal de Navalmoral de la Mata, dentro del polígono 12, parcela nº 69, de una superficie catastral de 49,35 Ha.

## 3. UBICACIÓN

La actividad proyectada se realizará sobre una superficie dedicada a acopios, provista de base de zahorras y firme de aglomerado, ubicada junto a la planta de aglomerado, en la parcela 69 del polígono 12 del término municipal de Navalmoral de la Mata.

La elección de esta zona dentro de la parcela para actividad de valorización de fresados, se debió a la posibilidad de complementar actividades que guardan relación con la obra pública.

Las coordenadas UTM ETRS-89 (Huso 30) de referencia donde se realizará la actividad junto a la planta de aglomerado son las siguientes:

X: 280.506

Y: 4.417.461

El acceso se realiza por la carretera CV-80, que une Navalmoral de la Mata con Belvís de Monroy. A aproximadamente 2 kilómetros de Navalmoral de la Mata, se encuentra una pista a la izquierda que da paso directamente a la explotación.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

### 4.1. Características. Descripción del proceso

La planta de aglomerado está formada por una serie de elementos industriales la cual no se verá incrementada por esta actividad de valorización de fresado. La planta instalada es de fabricación discontinua, marca INTRAME, modelo RM-200, y con número de serie 003612.

La actividad solicitada trata de incorporar a este proceso de fabricación de aglomerado, las fracciones de árido procedentes del fresado de la obra civil.

El proceso de valorización del fresado se inicia en la propia obra, fresando el firme de cualquier obra, carretera o autovía hasta que se incorpora al proceso de fabricación. Los pasos a realizar se detallan en las etapas siguientes:

- ✓ Fresado del firme mediante fresadora.
- ✓ Transporte a Planta.
- ✓ Admisión o rechazo del fresado en Planta.
- ✓ Pesaje mediante báscula.
- ✓ Descarga en la superficie destinado para estos acopios.
- ✓ Disgregación y clasificación por diámetros mediante cazo de retroexcavadora.
- ✓ Incorporación a la Planta de Aglomerado con el resto de productos.

La Planta existente se adecua a las necesidades y al control por etapas de todo el ciclo de fabricación y valorización.

El equipo de disgregación y clasificación tiene una capacidad de carga de  $1,10 \text{ m}^3$ . Los ciclos de carga y clasificación del equipo son de  $24 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Por lo cual:

Capacidad de clasificación del equipo:  $24 \text{ m}^3/\text{h} \times 1,5 \text{ h/día} \times 220 \text{ días/año} = 7.920 \text{ m}^3$

Capacidad diaria del equipo:  $24 \text{ m}^3/\text{h} \times 1,5 \text{ h/día} = 36 \text{ m}^3$

Capacidad anual:  $7.920 \text{ m}^3 \sim 15.000 \text{ tn}$ .

### 4.2. Edificaciones auxiliares

La propia actividad de este proyecto de valorización de fresado no necesita más construcciones y medios de los ya existentes para la fabricación de aglomerados la cual consiste en una caseta prefabricada para el control del funcionamiento y calidad.

#### **4.3. Abastecimiento de agua**

El consumo de agua que se destinará en esta actividad se empleará principalmente en la época de estío con el fin de pulverizar los acopios tal y como se hace actualmente. Los equipos para disgregación y cribado llevan adaptados nebulizadores.

En la zona de acopios no se incrementará el consumo de agua del existente que son aprox. de 30 m<sup>3</sup>/mes según la demanda de las tolvas de carga de la planta de aglomerado.

El agua que utilicen los trabajadores será agua embotellada.

#### **4.4. Red de saneamiento**

La actividad pretendida no genera vertidos de ningún tipo, por tanto, no precisa de red de saneamiento.

#### **4.5. Suministro eléctrico**

Para esta actividad complementaria no se necesita suministro eléctrico. La planta de aglomerado funciona a través de un grupo electrógeno.

#### **4.6. Cerramiento perimetral**

Todo el recinto tiene vallado perimetral para evitar la entrada de personal ajeno a la actividad fuera del horario laboral o de un modo incontrolado, evitando el riesgo intrínseco que conlleva el acceso a las instalaciones.

#### **4.7. Pavimentación**

La actividad se encuentra ubicada sobre una una capa de material granular muy consolidado y compactado.

#### **4.8. Caminos**

No se ha necesitado realizar caminos internos ni mejorar los existentes, puesto que el acceso es el mismo que para las instalaciones existentes y de la zona de acopios.

#### **4.9. Descripción del proceso productivo**

La actividad solicitada trata de incorporar a este proceso de fabricación de aglomerado, las fracciones de árido procedentes del fresado de la obra civil.

##### *4.9.1. Materias primas*

La operación del fresado de un pavimento consiste en retirar el asfalto o firme de una autovía, carretera u obra pública que se encuentra en mal estado, es decir, bacheado, agrietado, agotado o fisurado.

Por lo tanto la materia prima es el material de fresado proveniente de la eliminación parcial del firme existente, con el código LER 17 03 02 *“Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01”, para el posterior reciclado de los áridos y “ligante” contenido en dicho fresado, obteniendo áridos reciclados de distinta granulometría.”*

##### *4.9.2. Disgregación y clasificación por diámetros del fresado*

Este punto en concreto, trata de explicar el sistema de disgregación y clasificación del proceso de valorización una vez llegado el fresado a las instalaciones.

Una vez analizado, comprobado el fresado y aceptación de éste, se coloca en la zona asfaltada denominada como de acopios, donde se procederá a su disgregación de aquellos lentejones de áridos (> 40mm) que vengan directamente unidos por una antigua matriz ligante y proceder a su clasificación.

La disgregación se realiza con un equipo compuesto por una cuchara trituradora del tipo MBCRUSHER BF70.2S4 adaptada a una retroexcavadora.

La cuchara trituradora disgregará completamente los fresados en diámetros menores de 32 mm. Cuenta con electroimán y nebulizador para evitar las emisiones de polvo.

Este equipo, aparte de desgranar aquellos áridos que vengan adheridos, consiguen separar dos fracciones: 0-12/12-32 mm.

Para ambos equipos se utilizará la misma retroexcavadora. El proceso de la cuchara trituradora podría hacerse también directamente en obra, para aprovechar mejor la eficiencia en la carga de los camiones y consumir menos combustible en transporte.

La clasificación del tamaño de árido final según la fórmula de fabricación de aglomerados, se realiza en la propia planta antes de pasar a la mezcla de betún.

La planta de aglomerado discontinua existente, permite controlar exhaustivamente el mezclado por amasadas y se interrumpe a intervalos de tiempo fijos para su descarga.

La granulometría del árido obtenido combinando las distintas fracciones de los áridos (incluido el polvo mineral), deberá estar comprendida dentro de alguno de los husos fijados en la tabla (carreteros) 542.8, según el tipo de mezcla. El análisis granulométrico se hará conforme a la norma UNE-EN 933-1.

**TABLA 542.8 - HUSOS GRANULOMÉTRICOS CERNIDO ACUMULADO (% en masa)**

TIPO DE MEZCLA		ABERTURA DE LOS TAMICES. NORMA UNE-EN 933-2 (mm)									
		45	32	22	16	8	4	2	0,500	0,250	0,063
RODADURA	AC16 D			100	90-100	64-79	44-59	31-46	16-27	11-20	4-8
	AC22 D		100	90-100	73-88	55-70		31-46	16-27	11-20	4-8
SEMIDENSA	AC16 S		100	100	90-100	60-75	35-50	24-38	11-21	7-15	3-7
	AC22 S		100	90-100	70-88	50-66		24-38	11-21	7-15	3-7
	AC32 S	100	90-100		68-22	48-63		24-38	11-21	7-15	3-7
GRUESA	AC22 G		100	90-100	65-86	40-60		18-32	7-18	4-12	2-5
	AC32 G	100	90-100		58-76	35-54		18-32	7-18	4-12	2-5

En este proceso final, los áridos naturales y los áridos procedentes del fresado, se unen en un único producto servible para la construcción de firmes.

El equipo de disgregación y clasificación tiene una capacidad de carga de 1,10 m<sup>3</sup>. Los ciclos de carga y clasificación del equipo son de 24 m<sup>3</sup>/h.

No existirá rechazo puesto que el 100% del material valorizado, entra en el mismo proceso de fabricación de los aglomerados asfálticos.

## 5. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

Con fecha 2 de octubre de 2020 se otorga por parte de la Dirección General de Sostenibilidad la Autorización Ambiental Unificada al proyecto de legalización de planta de aglomerado asfáltico en el término municipal de Navalmoral de la Mata (publicado en DOE, el 27 de octubre de 2020)

Con este proyecto se pretende Complementar esta misma actividad ya autorizada con la de Valorización de Fresado.

La solicitud va dirigida a añadir una actividad de valorización, que tiene cabida en el mismo modo de operación de la fabricación de aglomerados, con los mismos equipos y con los mismos sistemas de funcionamiento.

No hay cambios en maquinaria ni en superficies. La valorización del fresado se realizará en la misma zona de acopios y sobre una superficie firme anticontaminante del suelo, adaptada a este tipo de material.

El resto del proceso, es incorporar la resultante, a las tolvas de fabricación de aglomerado, donde se unirá a los áridos naturales con un producto final que pasará directamente a los firmes de las carreteras y/o autovías.

Se realiza una evaluación de impacto ambiental simplificada de la actividad a desarrollar, en el Documento presentado junto con la Solicitud de Autorización Ambiental Unificada.

**6. PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>Presupuesto ambiental</b>				
<b>001</b>	<b>Tn VALORIZACIÓN DE FRESADOS</b> Valorización de fresados mediante equipos adaptados a retroexcavadora, control técnico de admisión de éste, pesaje y carga a tolva de áridos de la planta de aglomerado.		15.000,00	1,48	22.200,00
<b>002</b>	<b>p.p MEDIDAS AMBIENTALES Y EVITAR MOLESTIAS AL ENTORNO AMBIENTAL</b> Medidas contempladas en el funcionamiento de la actividad complementaria (Ruido, polvo, emisiones, etc...)		1		2.190,00
<b>003</b>	<b>ud SEÑALIZACION</b> Señalización, información, comunicación		1		1.300,00
<b>004</b>	<b>ud MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS</b> Medidas protectoras y correctoras acorde al documento ambiental expuesto		1		4.520,00
<b>005</b>	<b>ud VIGILANCIA AMBIENTAL</b> Vigilancia ambiental realizada por técnico e informe final		1		1.170,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 Presupuesto ambiental</b>					<b>31.380,00</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la cantidad de **TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS.**



Fdo.: Verónica García Delgado  
Ingeniera de Minas. Col. nº 4.446 (COIMCE)

En Cáceres a 23 junio de 2023