




PROYECTO TÉCNICO DE EXPLOTACIÓN,
CLAUSURA Y ESTUDIO ECONÓMICO
PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EL
PARAJE "MONTE DE LA CRUZ"
T. M. SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Titular de la explotación: MANUEL ALBA, S. A.

Domicilio: Polígono Industrial "El Portal", C/ Sudáfrica nº 134.

11.408 - Jerez de la Frontera (Cádiz)

C.I.F.: A -11.613.528

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 1/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Proyecto Técnico

Proyecto de Explotación

Proyecto de Clausura

Estudio Económico

Planta de Tratamiento de Residuos de la
Construcción y Demolición

MANUEL ALBA, S. A.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 2/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	4
2. IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD.	5
2.1.- Objeto y características generales.....	5
2.2.- Localización.	6
2.3. Principales Alternativas.	8
2.3.1. Alternativa 0.	8
2.3.2. Alternativa 1.	8
2.3.3. Alternativa 2.	9
3.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.....	10
3.1. Clasificación de la actividad.	10
3.2.- Descripción de la actividad.....	11
3.3.- Descripción de la planta, características y finalidad de los espacios.....	16
3.3.1.- Proceso de limpieza y triaje.	17
3.3.2.- Descripción de la planta de machaqueo móvil.	19
3.3.3.- Características de las instalaciones auxiliares.	27
4.- PROYECTO DE EXPLOTACIÓN. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.	46
4.1.- Relación de residuos susceptibles de tratamiento.....	51
4.2.- Operaciones de tratamiento de los residuos.	52
4.3.- Proceso de gestión del RDC.....	54
4.4.- Capacidad anual de gestión.....	55
4.5.- Esquema del proceso de trabajo.	56
4.6.- Destino de productos y subproductos.....	58
4.7.- Horarios y Personal de trabajo.	60
4.8.- Régimen de utilización del servicio por los usuarios.	61
4.9.- Mantenimiento, preventivo y correctivo, así como la conservación de los elementos de la instalación.....	62
4.10.- Medidas de control, detección y corrección de la posible contaminación.	65
4.11.- Otras instalaciones.	65
4.12.- Consumo de materias primas, agua y energía.	67
5.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES.	69
5.1.- Calidad del Aire.....	69
5.2.- Acústica y Lumínica.	71
5.3.- Suelo.	75
6.- PROYECTO DE CLAUSURA DE LOS TRABAJOS	77

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 3/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.1.- Los posibles cambios que se puedan prever en el lugar como consecuencia del desarrollo de la actividad, así como las medidas a adoptar para evitar el riesgo de contaminación en el emplazamiento y su restitución a un estado satisfactorio.	79
6.2.- Las medidas y precauciones a adoptar durante el sellado, la clausura o el cierre de las instalaciones y las relativas al mantenimiento posterior que pueda ser necesario.....	80
6.3.- Las operaciones que se prevean para la retirada de materias primas, subproductos, productos acabados y residuos generados, junto con la secuencia de desmontajes y derrumbes.	81
7. ESTUDIO ECONÓMICO.	82
7.1. Actividad Principal del solicitante.	82
7.2. Actividad Secundaria del solicitante. Actividad Objeto	82
7.3. Costos de inversión.....	83
7.4.- Financiación.	85
7.5.- Viabilidad económica- financiera de la actuación.	86
7.5.1.-Costos de producción.....	86
7.5.2.-Gastos de personal.	87
7.5.3.- Reparación y mantenimiento.....	88
7.5.4.- Gastos diversos.	89
7.5.5.- Gastos financieros.....	89
7.5.6.- Amortizaciones.	90
7.5.7.- Costes de gestión de residuos en instalaciones externas.....	90
7.5.8.- Cuadro resumen de coste de producción.....	91
8.- CONCLUSIÓN.	92

Cartografía

Plano 1. Situación	E. 1:50.000.	Plano 5. Detalle del recinto de descarga	E. 1:50.
Plano 2. Emplazamiento	E. 1:2.000.		
Plano 3. Planta Topogr.	E. 1:10.000.		
Plano 4. Zonificación	E. 1:1.000.		

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 4/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1. INTRODUCCIÓN.

Se elabora el presente Proyecto para la obtención de la Autorización Ambiental Unificada necesaria para la instalación de una Planta de trituración y machaqueo de residuos procedentes de la construcción y demolición (RCD's).

Técnico encargado de la elaboración del Estudio:

D. José Manuel Castillo Ramírez, con domicilio Avenida de Granada, nº 57 C. P. 23.003 Jaén y D.N.I. 75.021.469 T, ejerciendo como Ingeniero Técnico de Minas y coordinador del Proyecto.

Identificación del solicitante de la autorización:

La instalación de la planta de tratamiento para machaqueo y trituración de residuos de la construcción que se pretende llevar a cabo es promovida por **MANUEL ALBA, S. A.**, con CIF A –11.613.528 y domicilio social en Polígono Industrial "El Portal", C/ Sudáfrica nº 134, 11.408 - Jerez de la Frontera (Cádiz), actuando en nombre y representación de la sociedad D. Manuel Alba Chica, con NIF 31.635.162-L.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 5/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2. IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD.

2.1.- OBJETO Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

MANUEL ALBA, S. A., solicita la Autorización para el tratamiento y la clasificación del escombro obtenido EN SUS PROPIAS OBRAS tanto en derribos o demoliciones de edificaciones, como en obra civil en general, para su posterior valorización o retirada por terceros.

Para ello, se solicita la Autorización para el funcionamiento de una Planta de trituración y machaqueo de escombro en terrenos donde es titular y explotador de una concesión minera.

La instalación de una Planta de tratamiento de RCD's es un proyecto nuevo a desarrollar, pero está ubicada sobre una superficie autorizada con registro minero desde junio de 1982, donde se explota un recurso de la Sección C) CALIZAS. Los trabajos de extracción de material se realizan con medios mecánicos empleando maquinaria pesada.

La metodología en el manejo de la arenisca no difiere del tratamiento de los residuos de la construcción y demolición en lo que se refiere al trabajo con material inerte, a excepción de los trabajos previos de selección de los posibles residuos que se puedan encontrar en los contenedores, con lo que los impactos al medio ambiente y a la salud son similares.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 6/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.2.- LOCALIZACIÓN.

La Planta de machaqueo, trituración y clasificación de escombros se localizará dentro de los límites de la finca denominada "MONTE DE LA CRUZ", sita en el T.M. de San José del Valle (Cádiz), dentro de la explotación minera. Las instalaciones se ubicarán en el Polígono 22 Parcela 27 del término municipal de San José del Valle, siendo la superficie de actuación de 4.287'64 m², de las 544.111 m² totales de la parcela afectada.



Acceso. - Se accede a la cantera desde la población de San José del Valle por la calle Alcalde Arturo Mariscal tomando al sur la carretera de San Antonio hasta el Rancho del Parralejo girando al este por el carril que asciende hasta la Sierra del Valle o la zona conocida como El Puntal, lugar donde se localiza la citada Cantera de Monte de la Cruz y se ubicarán las nuevas instalaciones.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 7/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Encuadre Topográfico. - Las coordenadas U.T.M. (Datum ETR89/H30) de un punto céntrico de la parcela donde se localiza la planta móvil son las siguientes

X: 249.498

Y: 4.052.785

La altitud media del terreno es de 326 metros sobre el nivel del mar.



Se encuentra en la hoja Nº 1.063- Algar - del Mapa Topográfico Nacional.

2.3. PRINCIPALES ALTERNATIVAS.

Antes de proyectar la instalación en la parcela que se describe en la presente memoria, se han barajado una serie de alternativas. Las dos primeras se han descartado por los motivos que se describen a continuación:

2.3.1. Alternativa 0.

Esta alternativa, sería la de no ejecutar la instalación de la Planta de Tratamiento de RCD's. Tal y como se ha indicado anteriormente, si no se llevase a cabo el proyecto NO se daría respuesta a la demanda de los constructores/promotores de las obras al carecer de este servicio en el municipio y en sus cercanías, NO se crearía empleo en la zona, NO se diversificarían los flujos económicos de la empresa de construcción, NO se abaratarían costes de transporte del residuo hasta otras Plantas de tratamiento, NO se reduciría la contaminación atmosférica por motores de combustión, NO se mitigaría y prevendría los acopios ilegales.

En este caso, y por motivos obvios, los potenciales impactos ambientales son NULOS.

Por lo que se ha descartado esta alternativa.

2.3.2. Alternativa 1.

Se ha planteado la posibilidad de arrendamiento de una parcela de carácter rústico con buenos accesos desde las diferentes carreteras y autovía de la zona, pero el hecho de tener que depender un propietario ajeno al proyecto, nos ha hecho descartar la idea de abordar esta alternativa.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 9/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHk839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2.3.3. Alternativa 2.

Esta alternativa es la que finalmente se ha seleccionado tanto por disponibilidad de terrenos como por las escasas afecciones ambientales (la zona se encuentra actualmente degradada por la existencia de una explotación minera). Por tanto, se estima que la solución más viable es la de instalar la planta de tratamiento de RCD's en la plaza de cantera del RSC) MONTE DE LA CRUZ nº 1.149 en el término municipal de San José del Valle (Cádiz), ya que se encuentra en una zona degradada ambientalmente y que, con el montaje de estas instalaciones, la restauración de dicha explotación repercutirá muy positivamente, con el aporte de rellenos provenientes de los RCD's reciclados.

También ha influido que, en la cantera, ya se disponen del personal, instalaciones y equipos móviles que pueden intervenir en los procesos de trabajo de ambas actividades.

Otro punto a favor para la instalación en esta zona, es el aprovechamiento de los portes del material, tanto de RCD's como de árido natural y reciclado. Ya que a la misma vez que se descarga material para reciclar, el camión carga material de cantera o reciclado para expedición a obra.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 10/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


3.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La actividad a desarrollar aparece clasificada en el anexo I del Decreto 356/2010, en la categoría de la actuación 11.6 *“Instalaciones para el tratamiento, transformación o eliminación en lugares distintos de los vertederos, de residuos urbanos, asimilables a urbanos y no peligrosos en general no incluidos en las categorías 11.2, 11.4 y 11.5”*

Con fecha 20/05/2023, se solicita ante el Ayuntamiento de San José del Valle el preceptivo informe de compatibilidad urbanística en el Polígono 22 Parcela 27 PUNTAL. SAN JOSE DEL VALLE [Cádiz], con Referencia Catastral nº 53044A022000270000WG.

Se adjunta copia de la solicitud de informe en el apartado de anexos documentales ya que hasta la fecha no se ha recibido contestación del Ayuntamiento de San José del Valle.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 11/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.2.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El origen de los residuos de construcción y demolición (RCD), tal y como su nombre indica, provienen de la construcción y demolición de edificios e infraestructura; rehabilitación y restauración de edificios y estructuras existentes; construcción de nuevos edificios, así como de la producción de materiales de construcción, como por ejemplo la industria de hormigón.

El auge experimentado en este sector en los últimos años, ha implicado la generación de importantes cantidades de residuos, los cuáles, debido a la falta de planificación para una adecuada gestión final de los mismos, se han ido depositando en vertederos, sin un tratamiento y un aprovechamiento oportuno.

Al realizar estos depósitos de residuos, no sólo se está perdiendo o desaprovechando energía y material potencialmente reutilizable, reciclable o valorizable, sino que, además, se afecta muy negativamente al entorno que les rodea.

Esta importante afección de los depósitos de RCD, se debe a que llegan a verterse sin haber realizado separación de componentes catalogados como residuos peligrosos, y en emplazamientos no acondicionados para inmovilizar la contaminación, por tanto, el impacto no sólo es paisajístico, sino también de contaminación química sobre el suelo, aguas subterráneas, etc., con los efectos que esto pudiera tener para la salud de las personas.

Ante tal perspectiva, en nuestro país se están planteando medidas legales y tendentes a la reutilización, reciclaje y correcta eliminación de RCD peligrosos, sin embargo, aún resultan insuficientes, tanto que, con respecto a otros países europeos, ocupamos las últimas posiciones en materia de reciclaje y reutilización.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 12/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Por ello, **MANUEL ALBA, S. A.** pretende instalar una Planta de tratamiento y machaqueo de RCD en un lugar habilitado para ello, con objeto de:

- Dar respuesta a la demanda de la propia entidad **MANUEL ALBA, S. A.** al carecer de este servicio en el municipio y en sus cercanías.
- Crear empleo en la zona.
- Diversificar los flujos económicos de la empresa de construcción.
- Abaratar costes de transporte del residuo hasta otras Plantas de tratamiento.
- Reducir la contaminación atmosférica por motores de combustión.
- Mitigar y prevenir acopios ilegales.

Basados en su política empresarial y concienciados en que este tipo de actividad son la pieza clave para reducir o eliminar los impactos ambientales negativos que conlleva la mala gestión de los RCD, se apoya también en que es el primer paso para la reutilización, el reciclaje y la valorización de los RCD.

Se pretende desarrollar una actividad de reciclado y valorización de residuos procedentes de las propias obras de **MANUEL ALBA, S. A.**, como son las obras de construcción y demolición, procedentes tanto en derribos o demoliciones de edificaciones, como en obra civil en general, para su posterior uso o eliminación por terceros.

La maquinaria de machaqueo y trituración es de tipo móvil, con objeto de evitar mayores cimentaciones e instalaciones de carácter permanente ocupando un lugar físico. Se pretende una cómoda maniobrabilidad para acercarse al residuo y autonomía de la maquinaria con sus propias medidas preventivas.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 13/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


Fases del proceso:

1. Recepción. A la entrada de los residuos en la Planta se lleva a cabo la inspección visual de la mezcla. Esta inspección es necesaria debido a la distinta tipología y grado de mezcla con la que se presentan los residuos, sobre todo los procedentes de obra menor.

Este procedimiento permite, al titular de la instalación, asegurarse de que los residuos recogidos para su almacenamiento y tratamiento coinciden con los autorizados y llevar un registro de los residuos gestionados, con el contenido establecido en la autorización.

Se presta especial atención en la detección de residuos peligrosos no autorizados a gestionar. En particular, en este caso, residuos de demolición y construcción mezclados con materiales que contengan amianto, aceites o pinturas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, etc. A modo de protocolo, si existieran dichos residuos, se rechazará la entrada de residuos no autorizados procediendo a la salida del vehículo de las instalaciones, reflejándose dicha información en el registro correspondiente y dando cierre al procedimiento de admisión.

Si está todo conforme, se procede a la identificación de su origen, productor y titular de los mismos, así como a su pesado y determinación de la densidad estimada, lo que incidirá el tratamiento posterior del residuo y es precisamente en esta zona donde se fija el canon que se aplicará en la gestión.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 14/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


2. Descarga. Si el residuo es aceptado, pasa a la playa de descarga donde se vierte en sus recintos habilitados.

El proceso de vertido se desarrollará en tongadas y conforme avance el camión, con objeto de esparcir el escombros.

La instalación dispondrá de tres áreas de descarga, una para residuos de construcción y demolición (RCD) **limpios**, es decir, seleccionados en origen y compuestos por grandes trozos de estructuras como pilares, vigas, bloques de hormigón, etc. exentos de otros residuos, otra para los RCD **sucios**, es decir, aquellos en los que se hace necesaria una separación previa antes de su triturado y podrían dar lugar un material de calidad no deseada, por contener plásticos, metales, papeles, etc. Y una tercera para **material asfáltico**.

3. Clasificación y limpieza. Para realizar una limpieza exhaustiva en primer lugar se procederá a actuar sobre el escombros recepcionado, donde de manera manual el personal de trabajo eliminará todo residuo no apto para el proceso de trituración.

De este modo se procede (en distintas fases) a la segregación de los distintos componentes, empezando por los posibles residuos peligrosos que pudieran presentarse, retirando posteriormente los voluminosos y fracción valorizable (madera, metales, etc...), segregándolos del proceso y almacenándolos temporalmente hasta su retirada a un gestor autorizado. El material ya limpio, será acopiado en su habitáculo específico a esperas de machaqueo.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 15/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4. Tratamiento y machaqueo. El sistema de machaqueo y trituración de escombros va montado sobre un sistema de tipo móvil, por lo que puede ser desplazado mediante una cabeza tractora por toda la parcela donde se pretenda el servicio, reduciendo así el tamaño del árido. Este además posee en su extremo un detector de metales y reductor de polvo.


Obtenemos un árido tratado de unas dimensiones variables según necesidades del titular. Visto el enfoque del Proyecto, se destinará el 5 % del escombros a Gestor de residuos autorizado y el 95 % a venta.

Conforme a las características de la planta móvil de trituración, la partida que se destine a venta tendrá una granulometría del orden de 0-30mm, gracias al cribado de la propia máquina, y para retirar a gestor de 30-100 mm, trasladándose esta última directamente a la zona de acopio temporal.

5. Acopio del material resultante (0-30mm). El árido limpio reciclado será almacenado en su lugar correspondiente, el cual estará perfectamente delimitado, identificado y clasificado, dispuesto para su salida como venta.

Los materiales obtenidos como resultado del triturado, serán reutilizados como áridos para la elaboración de zahorra artificial para su venta, usándose como base, subbase, rellenos y acondicionamiento de caminos, etc.

6. Gestión de los residuos. Todos aquellos residuos diferentes a la categoría de RCD, serán rechazados del proceso de triturado y machaqueo, y se dispondrán en función de sus características en los contenedores correspondientes. Todos estos residuos serán vendidos (los que sean vendibles) y retirados por gestores autorizados, al igual modo aquellos que también sean generados por la propia actividad.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 16/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

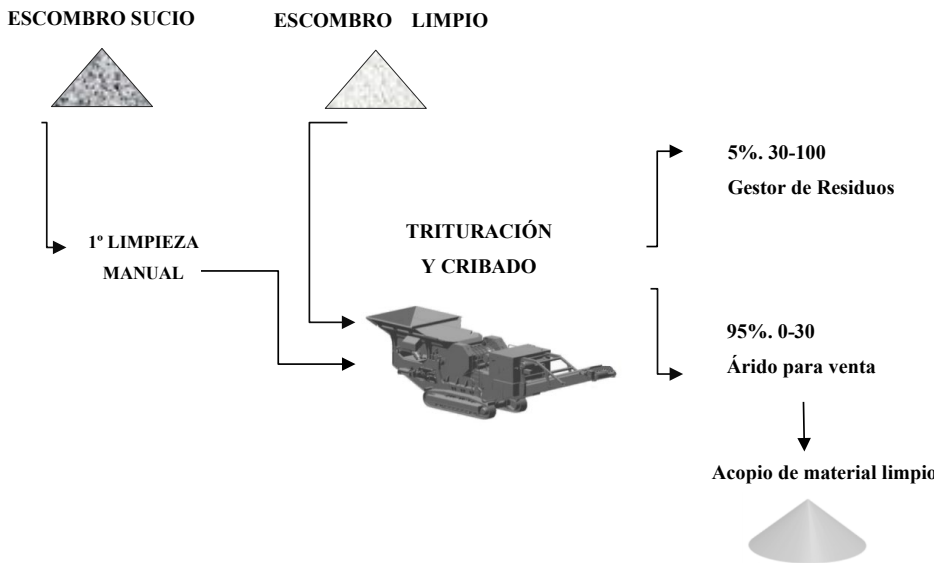
3.3.- DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA, CARACTERÍSTICAS Y FINALIDAD DE LOS ESPACIOS.


La Planta de tratamiento de RCDs se ha proyectado para poder recibir los residuos procedentes de las obras que el promotor anualmente irá realizando.

La instalación consta de una zona de control, playa de descarga y triaje manual, área de triturado y cribado, zona de contenedores y zona de acopios de áridos reciclados.

La parcela donde se encuentra la Planta de tratamiento, al ubicarse dentro de una superficie minera se encuentra totalmente vallada y delimitada, así mismo y para distinguir las distintas zonas de trabajo en el proceso limpieza y gestión de RCDs se separará mediante un vallado.

Descritos los tipos de RCDs que podemos encontrarnos (sucio y limpio), a continuación, y siguiendo el siguiente esquema, describiremos la maquinaria y tipos de áridos reciclados resultantes de la actividad.



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 17/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.1.- Proceso de limpieza y triaje.

Una vez aceptada la descarga del escombros, el camión es conducido al recinto de tratamiento. En función de su tipificación (limpio, sucio o asfalto), el escombros se verterá en su habitáculo correspondiente.

El escombros sucio se tratará de la siguiente manera:

1. Descarga en el recinto denominado "Sucio", en la parte más trasera posible en función de la existencia o no de otros acopios anteriores. (Zona de 1º limpieza).
2. Conforme bascula el camión, este irá avanzando hacia la salida del recinto, con el propósito de hacer tongadas de no más de 70 cm de altura.
3. Despejado el recinto de maquinaria, el personal de trabajo recogerá de forma manual todo aquel residuo no apto para el tratamiento, siendo estos: papel, plástico, madera, metal, vidrio, etc. El empleado consciente de su importante labor, será exhaustivo y preciso detectando toda aquella fracción no apta anteriormente citada.
Este lo trasladará mediante sacos o carretilla hacia su pertinente contenedor ubicados estos en el recinto contiguo (Zona habilitada y cubierta).
4. Este proceso se irá repitiendo sucesivamente, hasta que el promotor de la actuación estime suficiente la cantidad de escombros almacenado, para así trasladar la maquinaria y comenzar el machaqueo y cribado (aproximadamente 1 ó 2 veces al mes). No se superará la capacidad máxima de acopio del habitáculo.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 18/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Fases:

1. DESCARGA DEL ESCOMBRO 2. LIMPIEZA MANUAL (1ª Fase).



Nota: El escombro de material asfáltico será tratado de igual modo para su limpieza.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 19/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

3.3.2.- Descripción de la planta de machaqueo móvil.

Todo el sistema de machaqueo y trituración de escombros va montado sobre un sistema de tipo móvil, por lo que puede ser desplazado mediante una cabeza tractora por todo el recinto donde se pretenda el servicio. A continuación, se describen los componentes de la planta:

A continuación, se expone un esquema de la planta móvil:

MOLINO TRAKPACTOR XH500	
ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
TOLVA	Dimensiones: 1620 mm x 4960 mm. Capacidad: 7 m3. Fabricado con hardox de alta resistencia. Laterales con plegado hidráulico.
ALIMENTADOR	Cama vibrante Dimensiones: 4260 mm x 1380 mm. Precribador tipo grizzly con escalón. Alimentación de velocidad regulable.
CINTA DE PRECRIBADO	Banda de 800 mm de tres capas. Altura de descarga de 3600 mm. Cinta con plegado hidráulico. Fácil centralización de banda.
MOLINO	Boca: 1360 mm x 815 mm. Diámetro del rotor: 1200 mm. Ancho del rotor: 1340 mm. Velocidad del rotor: 34-44 m/s (540 - 630 rpm). Tamaño de alimentación: hasta 600 mm. Peso del molino: 14,855 kg. Dos pantallas de choque con ajuste hidráulico. Apertura del molino hidráulica. Rotor de cuatro barras (reversibles). Alto rendimiento de paso y excelente capacidad de reducción. Transmisión directa del motor con embrague hidráulico HFO. Plataforma de acceso para mantenimiento y acción. Lubricación por engrasadores.
ALIMENTADOR INFERIOR	Alimentador vibrante. Montado sobre muelles con motores vibrantes. Dimensiones: 2500 mm x 1100 mm Distancia desde el rotor hasta la base: 450 mm. Suelo de chapa anti desgaste "Hardox 400" de 20 mm, cambiable. Laterales de chapa anti desgaste "Hardox 400" de 8 mm cambiable.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

CINTA PRINCIPAL	Banda de 1200 mm Banda tipo EP630/4 con cubrimiento superior de 6 mm y cubrimiento inferior de 2 mm Cama de impacto debajo del molino Fácil centralización de la banda Equipo de duchas para supresión del polvo Altura de descarga de 4180 mm
MOTOR	Motor CATERPILLAR C13 TIER ACERT 328 kW-440 CV a 180 rpm. Posibilidad de variar las revoluciones entre 1800 y 2100 rpc. Embrague hidráulico con autoajuste. Sistema de seguridad de motor. Capacidad de tanque de Gasoil de 760 L. Prefiltro de aire "Turbo Cleaner"
TREN DE RODAJE	Ancho: 500 mm. Centros: 4200 mm. Dos velocidades: 0.3 km/h y 0.9 km/h
GENERAL	Banda magnética para la cinta principal. Control umbilical para movimiento de la máquina. Control remoto. Cuarto de mandos de fácil acceso. Fácil engrasamiento a todos los rodamientos. Altura para trabajo: 4120 mm. Altura para transporte: 3800 mm. Longitud para trabajo: 17060 mm. Longitud para transporte: 17280 mm. Ancho para trabajo: 7000 mm, incluida la cinta lateral. Ancho para transporte: 3000 mm. Peso de la máquina: 52 T.

Criba Powerscreen® Warrior 1800

Diseñada para operadores medianos a grandes, donde la alta capacidad y el rendimiento son primordiales, la Powerscreen® Warrior 1800 es una máquina resistente y resistente diseñada para el cribado, división y almacenamiento de 2 o 3 vías en canteras, reciclaje, agregados de construcción y demolición y suelo superior aplicaciones

Con orugas de baja presión sobre el suelo, el Warrior 1800 es altamente móvil. La pantalla versátil acepta una amplia gama de opciones de medios que incluyen barras de bofor, pantallas de dedo, malla tejida y placas de perforación.

Características y Beneficios

- Potencial de salida de hasta 600 tph (661 US tph)
- Alimentador de cinta inclinada para servicio pesado con laterales de tolva hidráulica
- Transportadores hidráulicos plegables con excelente capacidad de almacenamiento.
- Trabajo pesado, ángulo ajustable, lubricado con grasa, 2 rodamientos, caja de malla de 2 plataformas
- Levantar la pantalla para ayudar a los cambios de malla.
- Instalación "deslizable" hidráulica en un transportador de cola de gran tamaño para facilitar los cambios de malla
- Pasarela de pantalla y escalera de acceso.
- Sistema de protección del motor apagado

Opciones

- Alimentador de delantal inclinable de alta capacidad.
- Configuración dividida de 2 o 3 vías.
- Doble potencia (accionamiento hidráulico eléctrico adicional)
- Sistema de lubricación automática
- Seguimiento por radio
- Amplia gama de medios de pantalla


JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 22/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Tensor de cuña pantalla de liberación rápida
- Supresión de polvo
- Opción de transportador lateral telescópico

Especificación

- Peso: 29,000 kg (64,934lbs)
- Ancho de transporte: 2.96m (9'8 ")
- Longitud de transporte: 15.38m (50'6 ")
- Altura de transporte: 3.39m (11'2 ")
- Ancho de trabajo: 12.62m (41'4 ")
- Longitud de trabajo: 14.3m (47'2 ")
- Altura de trabajo: 4.57m (14'11 ")
- Unidad de pantalla: 4.8mx 1.5m (16'x5 ')

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 23/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

La Powerscreen® Warrior 1400X es una máquina de cribado flexible, dirigida a operadores que requieren una máquina versátil y de alto rendimiento que sea fácil de transportar. Ofrece un rendimiento mejorado, menores costos de operación y facilidad de servicio al tiempo que se basa en la base confiable de nuestro raspador Warrior 1400 líder en su clase.

Está diseñado pensando en la economía, con un consumo de combustible reducido que se logra a través de una menor velocidad de funcionamiento del motor de 1800 rpm y un sistema hidráulico mejorado. Una variedad de soluciones de medios significa que el Warrior 1400X es extremadamente eficiente en aplicaciones de raspado, cribado y reciclaje y puede procesar residuos de demolición mixta, incluidos residuos verdes, suelos, concreto, madera y asfalto.

El Warrior 1400XE ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de los clientes para quienes la electricidad es una fuente de energía preferida y abre la posibilidad de utilizar la máquina en interiores. Puede ser alimentado por electricidad generada por otros modelos Powerscreen, por ejemplo, el Premiertrak 600. El principal beneficio del Warrior 1400XE es la variedad de opciones de energía disponibles. Puede ser autoalimentado con su propio generador de 72 kVA, o conectado a un suministro de electricidad para una mayor reducción en el costo de propiedad.

Features and Benefits

- Output potential up to 500 tph (551 US tph)
- Heavy duty, incline belt feeder with rigid one piece hopper
- Heavy duty, adjustable angle, grease lubricated 2 bearing, 2 deck screen box
- Jack up screen facility to aid mesh changes
- Screen walkway & access steps
- Hydraulic folding conveyors with excellent stockpiling capacity
- Engine protection shutdown system

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 24/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Rapid set-up & shutdown time
- Two speed tracks
- Collection conveyor raise feature
- Reversible side conveyors
- Self-powered by the on-board Genset or by external mains supply (Warrior 1400XE)

Options

- Radio controlled tracking
- Dual power (additional electric hydraulic drive)
- Quick release screen wedge tensioning
- Auto lubrication system
- Dust suppression
- Wide range of screen media
- 2 or 3 way split configuration
- High capacity incline apron feeder
- 300mm (12") Chassis riser
- Telescopic side conveyors
- Hopper extensions
- Screen blanket

Specification

- Warrior 1400X (2 Way Split)Warrior 1400X (3 Way Split)Warrior 1400XE (2 Way Split)Warrior 1400XE (3 Way Split)
- Weight25,000kg (55,115lbs)27,600kg (60,848lbs)27,200kg (59,965lbs)30,000kgs (66,138lbs)
- Transport width2.75m (9'0")2.75 (9' 0")2.75m (9')2.75m (9')
- Transport length13.62m (44'8")14.17m (46'6")13.62m (44'8")14.17m (46'6")
- Transport height3.2m (10'6")3.2m (10'6")3.2m (10'6")3.2m (10'6")
- Working width8.13m (26'8")12.59m (41'3")8.13m (26'8")12.59m (41'3")

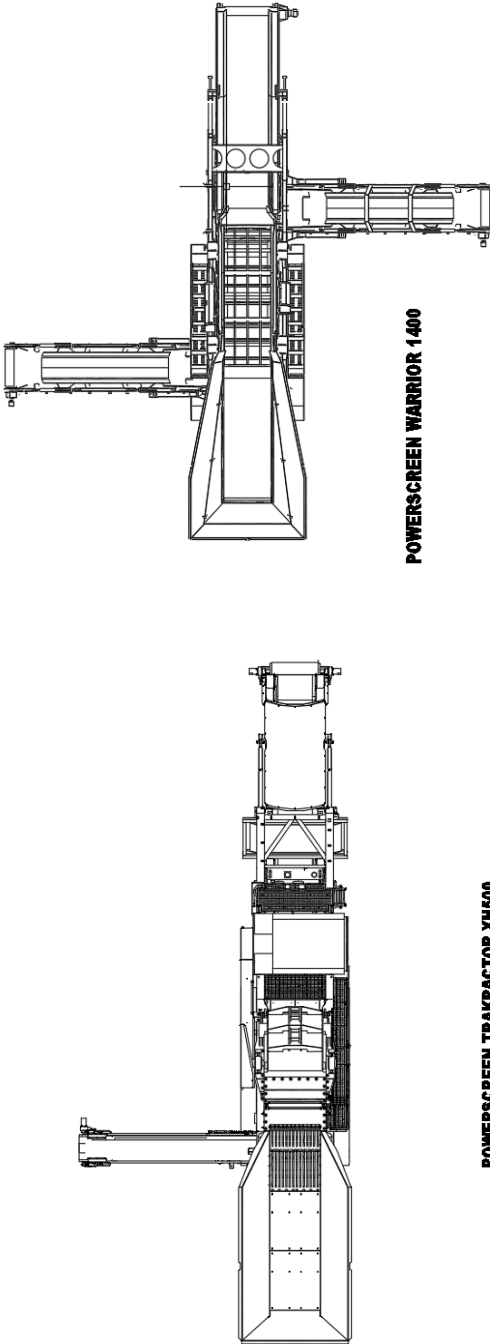
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 25/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Working length13.96m (45'10")14.2m (46'7")13.96m (45'10")14.2m (46'7")
- Working height4.4m (14'5")4.4m (14'5")4.4m (14'5")4.4m (14'5")

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 26/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQQ474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Esquema detalle de las plantas.



POWERSCREEN TRAKTOR XH500

POWERSCREEN WARRIOR 1400

Una vez pasado el escombros por la fase de limpieza, y obtenido ya un material mezcla limpio, se procede al triturado y cribado del RCD.

3.3.3.- Características de las instalaciones auxiliares.

La maquinaria que será necesaria es la que se ha enumerado anteriormente. Todas ellas tienen como función la trituración y machaqueo de los escombros que **MANUEL ALBA, S. A.** obtenga de las distintas obras de derribos y excavaciones.

Además de la maquinaria propia de machaqueo y trituración serán necesarias las siguientes instalaciones auxiliares:

- Vallado perimetral.
- Puerta de acceso.
- Zona de control y pesaje
- Zona de descarga y limpieza.
- Zona de contenedores para almacenamiento de los residuos.
- Área de trabajo.
- Área de acopio de áridos reciclados
- Red de drenaje.

A continuación, se describen los detalles técnicos y características constructivas de cada instalación:

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 28/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.4.1. Vallado perimetral.

Como se ha citado en apartados anteriores, la Planta de machaqueo que nos ocupa se ubica dentro de un recurso minero donde se explota y aprovecha el material como son calizas, del afloramiento rocoso existente. Esta explotación minera se encuentra delimitada perimetralmente por vallado. De la misma manera, la zona donde se proyecta la zona de instalaciones, se encuentra en una zona elevada topográficamente, delimitada y de un solo acceso. Por lo que no se considera necesario un nuevo vallado perimetral.

3.3.4.2. Puerta de acceso.

Al igual que en la instalación anterior, la explotación minera cuenta con una puerta metálica de acceso.

3.3.4.3. Zona de control y pesaje.

Al tratarse de una actividad anexa y complementaria al aprovechamiento minero, se utilizará la báscula y caseta de control ya construida en el acceso al recinto.

Por ello, en nuestra zona de trabajo, propia de triturado y machaqueo de escombros no se llevará cabo ninguna instalación al respecto.

La báscula ya existente es una báscula electrónica elevada tipo puente con plataforma de acero, de entorno seis puntos de apoyo, dotados cada uno de ellos de una célula de carga, alojada en el correspondiente soporte inoxidable.

Aprovechando un pequeño desnivel del terreno se ha acoplado la estructura y las rampas de acceso se han nivelado con el acceso por ambos frentes.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 29/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

El cálculo de la báscula se ha realizado para soportar sobradamente todo tipo de vehículos con configuración de ejes aprobados y legales para libre circulación en carretera.

La distancia entre la parte inferior de la báscula y el suelo es de aproximadamente 165 mm., lo que permite una facilidad importante de limpieza tanto por chorros de agua como mediante cepillado para eliminación de fangos, aumentando así la vida de la báscula al eliminar residuos que suelen mantenerse largo tiempo húmedos.

El sistema de doble pivote de la célula garantiza la aplicación totalmente perpendicular a esta, evitando solicitaciones laterales y momentos que introduzcan errores; permitiendo a su vez el movimiento o juego lateral adecuado a la báscula.

La célula descansa sobre un soporte sufridera que permite un sencillo y holgado movimiento para poder encontrar fácilmente la verticalidad de la célula, bloqueándose posteriormente con excéntricas, y protegiendo el conjunto de apoyo célula con un guardapolvo, evitando aún más el contacto de polvos, barro, etc. con el conjunto célula.

La realización de la losa está pensada para hacerla con los módulos apoyados directamente en el suelo de la obra civil, colocando un plástico desechable entre esta y el suelo, evitándose así el coste adicional de un encofrado inferior. La colocación y sujeción del armado losa se realiza sin soldadura de ningún tipo ni unión atornillada.

Este diseño de módulos individuales, permite el traslado de la báscula de una ubicación a otra únicamente previendo el suministro de placas de cimentación y topes. (Peso aprox. Modulo con hormigón 11700kg).

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 30/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A continuación, se citan las especificaciones técnicas de la báscula:

- El cableado de células está protegido en todo su recorrido, ya sea por tubo interplast y brida de unión en la zona de células, como por registros en las zonas de unión con otros cables o por tubos paso de cables.
- 8 Células CPC
- Espesor losa hormigón: 200 mm aprox.
- Velocidad máxima de paso vehículos: inferior a 10 km/h
- Acabado: Imprimación + Pintura de alto nivel anticorrosivo color negro.
- Topes: 4 anclajes tope en obra civil y 4 topes transversales + 4 longitudinales en báscula.
- Normas metrología: OIML y H44
- Clase III. Precisión 1/3000
- Alcance máximo: 60 t
- Alcance mínimo: 300 kg
- Escalón discontinuo: d = 20 kg
- Escalón de tara: d = 20 kg.

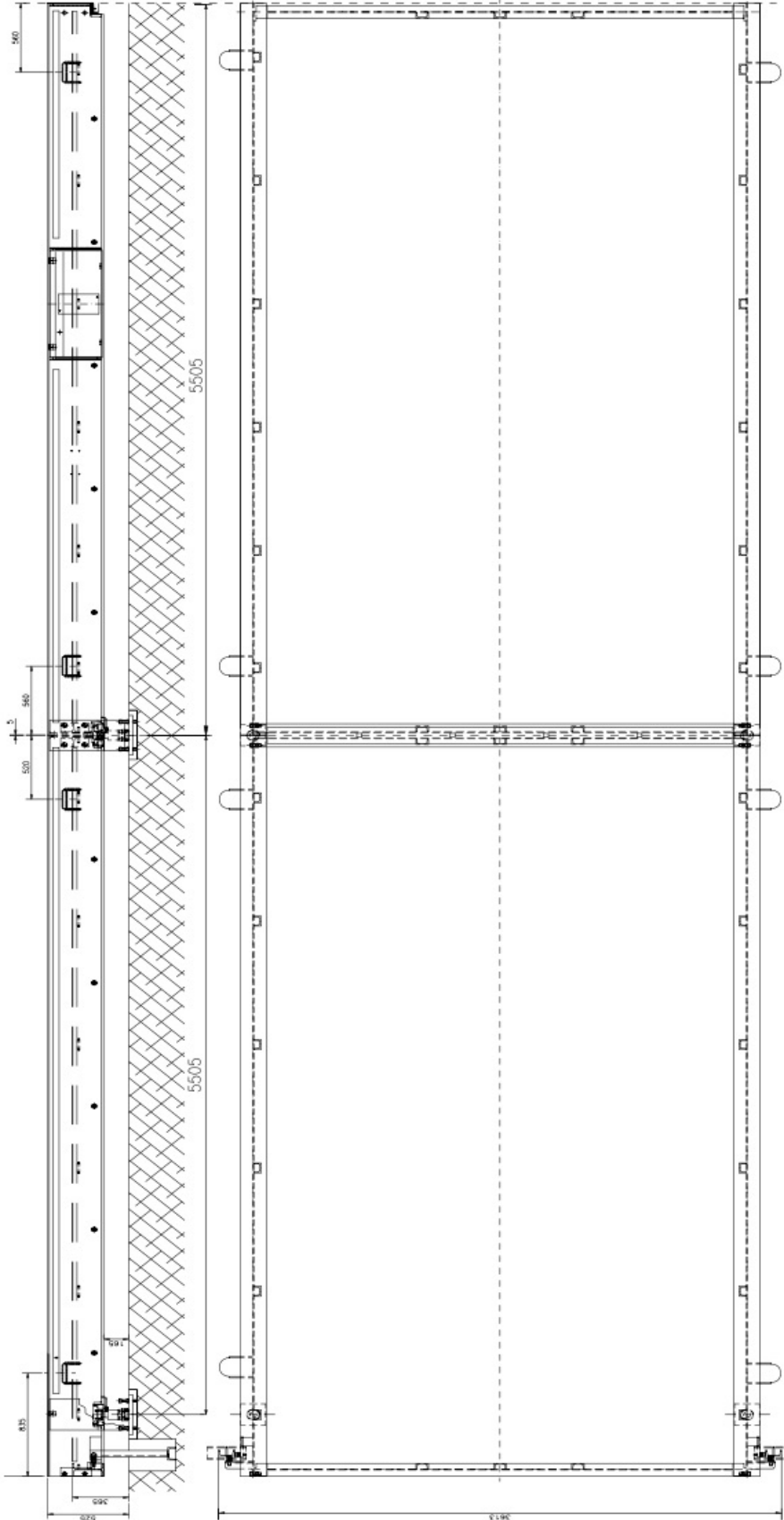
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 31/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A continuación, se muestra un croquis de la báscula y detalles de la misma:

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

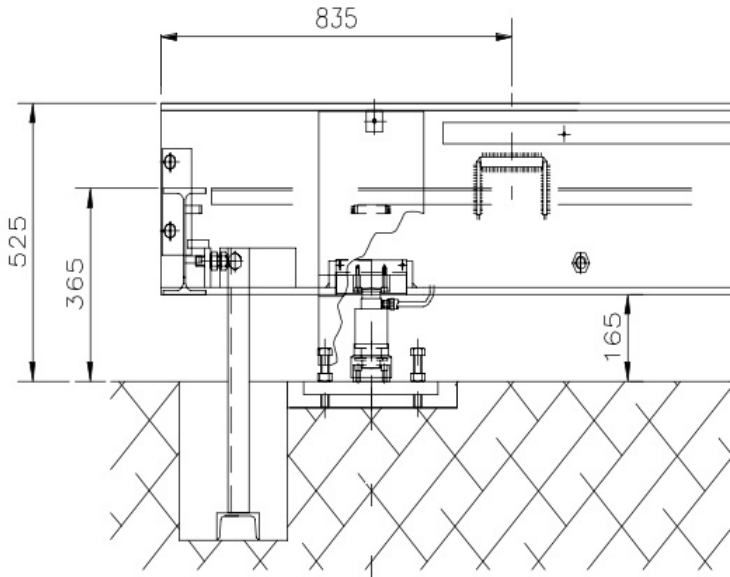
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 32/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Proyecto Técnico
Planta de tratamiento para machaqueo y trituración de residuos de construcción y demolición.
Paraje "Monte de la Cruz" en el T.M. San José del Valle (Cádiz).

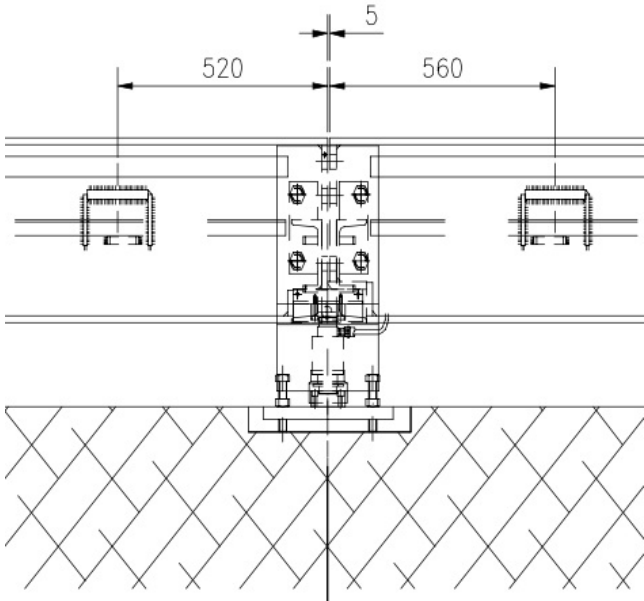


Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

VISTA PERFIL (DETALLE DEL SOPORTE LATERAL) mm.



VISTA PERFIL (DETALLE DEL SOPORTE MEDIO) mm.



Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

La báscula y caseta de control se ubican en la misma parcela de la explotación Monte de la Cruz 1.149, situados en el acceso a la cantera.



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 35/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


3.3.4.4. Caseta de vestuarios y aseo.

Al igual que en el caso anterior, se aprovecharán las instalaciones ya creadas y autorizadas para el aprovechamiento minero, y sobre todo para uso de los propios empleados de la explotación.

En cumplimiento al R.D. 486/1997 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo existe una caseta junto la báscula y caseta de control, de obra de unos 30 m² de solera y 2,5 m de alto enlucida y pintada, con cubierta compuesta por viguetas, rasillones y teja, la cual es utilizada como vestuario, comedor y aseo.

Dispone de sillas, mesas y comodidades suficientes para el descanso de los empleados, y además cuenta con aseo.

El aseo dispone de sanitarios y una fosa séptica en conjunto de polietileno de alta densidad, realizada esta mediante excavación, por encima del nivel freático, y capa de arena de 0,20 metros bajo el equipo. El vaciado de los fangos se suele efectuar cada 6 meses, aunque con el poco personal que existe en la explotación minera, es variable. Esta gestión la lleva a cabo la titularidad de la cantera y recurso minera ya autorizado.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 36/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 37/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.4.5. Playa de descarga y limpieza.

Este espacio está destinado a la descarga y limpieza del material una vez aceptada la carga.

Ya dentro de la parcela de trabajo están habilitados para tal fin 3 recintos denominados, conforme al plano detalle de zonificación con la siguiente nomenclatura:

- **Zona de Escombros limpio**, es decir, residuos de construcción y demolición (RCD) limpios seleccionados en origen y compuestos por grandes trozos de estructuras como pilares, vigas, bloques de hormigón, etc. exentos de otros residuos. Ocupa una superficie de 200 m².

- **Zona de Escombros sucio**, es decir, aquellos en los que se hace necesaria una separación previa antes de su triturado. Ocupa una superficie de 200 m².

- **Material asfáltico** procedente de obras, dispuesto para su limpieza y trituración. Ocupa una superficie de 200 m².

Para disponer de una superficie apta en el acopio temporal y manipulación de los residuos de la construcción y demolición recepcionados, se va a llevar a cabo la pavimentación mediante hormigón HM-200 de 15 cm de grosor (con sellante hidrófugo bloqueador de poros) y estructura de mallazo, compactado y nivelada, de toda el área de trabajo, incluidos los tres recintos de descarga, sumando un total de 1.000 m².

El diseño de su nivelación parte de los puntos de mayor cota, ubicados en el extremo Noreste de la parcela (próximo al recinto de escombros sucios), donde se le ofrecerá una pendiente de 0,2º respecto la horizontal (0,35 %), con caída hacia la cotas inferiores de la superficie de instalaciones.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 38/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Es una pendiente muy suave, prácticamente llana para no interferir en los trabajos de tratamiento del RCD, pero lo suficiente para evitar encharcamientos sobre la plataforma.

Con la pavimentación de dicha solera pretendemos:

- Facilitar las labores de limpieza.
- Mayor eficacia a la hora de cargar y descargar material.
- Evitar encharcamientos en la superficie.
- Concentrar las arenas, que se desplacen como consecuencia de la precipitación.
- Evitar percolaciones y posibles contaminaciones del suelo.

Los recintos estarán delimitados en tres de sus lados por placas de hormigón prefabricados de 3,0 metros de alto, con objeto de evitar mezclas con otros materiales y tener concentrados los escombros a tratar. El frente del recinto se dejará libre para permitir el trabajo de la maquinaria.

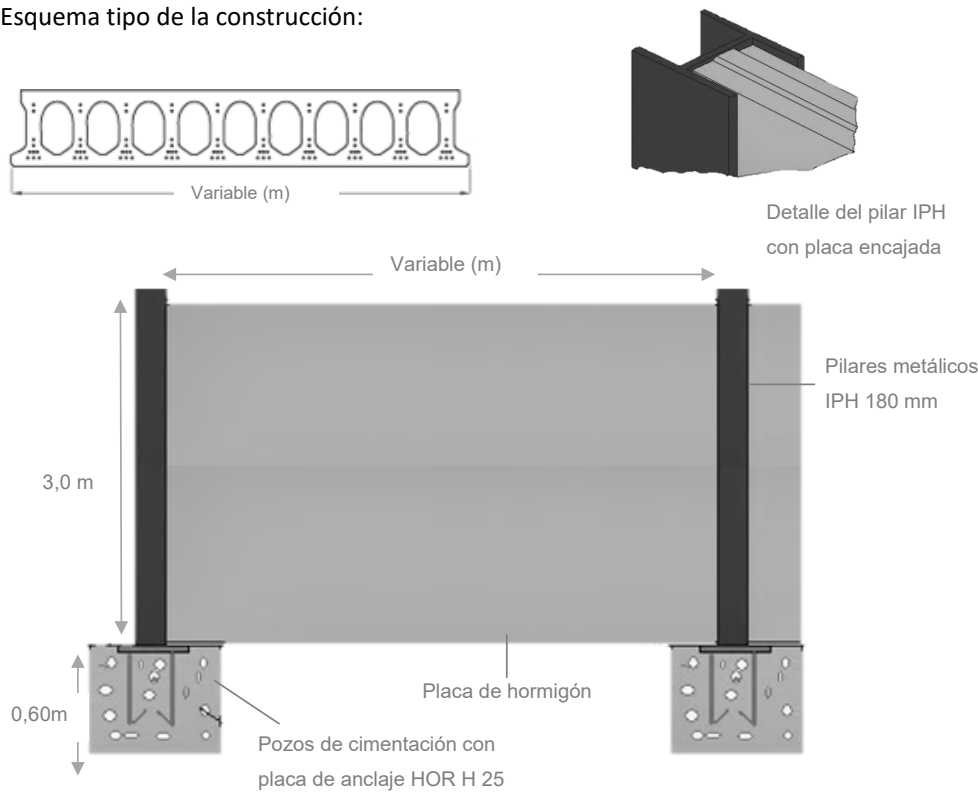
La capacidad máxima de acopio temporal de los habitáculos será de entorno 200 m³ en la zona de asfalto, 200 m³ en la zona de mezcla limpia, y de 200 m³ en la zona de mezcla sucia, teniendo en cuenta una altura máxima de escombros de 2,80 m y guardando una franja de seguridad de 20 cm hasta el margen de la placa prefabricada (45º de cohesión de material).

Para el vallado se emplearán placas alveolares prefabricadas de hormigón, presentado en dimensiones de canto con 16 cm en piezas de longitud variable. Así mismo se han dispuesto inicialmente en una altura de una pieza, sujetos con una estructura metálica, tornillería y base de hormigón.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 39/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Esquema tipo de la construcción:



Estos recintos se señalizarán con carteles visibles y legibles en su acceso, indicando de qué tipo de material se trata.

Una vez descargado el escombros en tongadas en su lugar correspondiente, se llevará cabo por el personal de la empresa, una clasificación manual o triaje, separando de manera exhaustiva y precisa aquellos residuos no aptos y susceptibles de valorización, segregándolos del proceso de triturado.

El personal del centro, tras recibir la correspondiente formación sobre residuos, clasifica y separa cada elemento, cogiéndolo manualmente y vertiéndolo en unos sacos o carretillas, para depositarlos en su contenedor.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 40/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Primero se retirarán los materiales voluminosos y residuos valorizables de gran tamaño, y visibles en superficie.

Esta acción se realizará en el recinto de escombros, y se clasificarán los residuos en 8 tipos diferentes según su naturaleza, distinguiendo: maderas, papel/cartón, plástico, vidrio, yesos, metal, aislantes y peligrosos.

Todas estas actuaciones serán supervisadas por el encargado de la Planta, corroborando la limpieza del escombros y el correcto almacenamiento de residuos.

3.3.4.6. Zona de contenedores.

Para dar cumplimiento al Reglamento de Residuos de Andalucía, el pavimento del recinto de los contenedores, será impermeabilizado de igual modo que en apartados anteriores, ya que los contenedores se emplazarán sobre la solera hormigonada de trabajo con bloqueador de poros, alcanzando un total de 135 m² (base de 17,39 m. x 5m).

Los contenedores que recojan los residuos clasificados, en los distintos procesos de triaje y selección, serán contenedores metálicos de obra, con unas dimensiones de 3m de largo x 1,50 m de ancho x 0,65 m de alto para 3 m³ de capacidad, y 3m x 1,50 m x 0,90 m para 4 m³, según el tipo de residuos y su presencia en las instalaciones, pudiéndose ampliar los fardones laterales para aumentar su almacenamiento.

Son cajas abiertas proyectadas para ser manipuladas con equipos hidráulicos de tracción de gancho, acoplados estos al camión. El contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios.

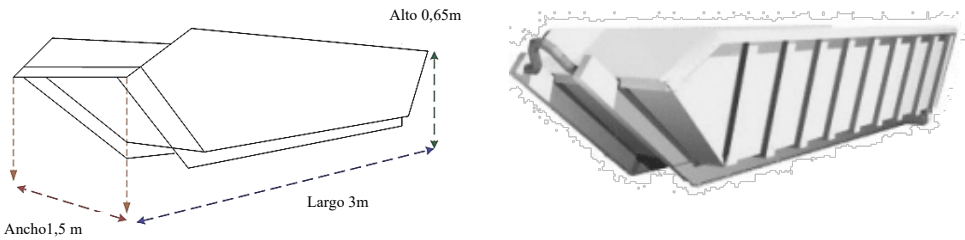
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 41/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

La chapa del suelo será de acero calidad ST-37 o S235JR, de 3 a 5 mm de espesor, y chapa lateral y frontal de acero calidad ST-37 o S235JR, de 3 mm de espesor, con refuerzos longitudinales.

Se proyecta la ubicación de 2 contenedores, distinguiendo: maderas y metal.

A continuación, se muestra un esquema de los contenedores de los residuos.



Se les ofrecerá individualmente una cubrición mediante el empleo de lona impermeable, con dimensiones suficientes para un revestimiento total del contenedor sobrando en todo su perímetro mínimo 20 cm de lona. Este elemento irá sujeto mediante cuerdas, gomas, cinchas o cualquier dispositivo que asegure su cubrición.

Se pretende cerciorarse de que el residuo no se moja bajo ningún concepto, por muy complejas que sean las condiciones climatológicas de lluvia y viento, buscando además que no se puedan esparcir aquellos residuos más ligeros por acción del viento.

Si en el proceso de limpieza del residuo se encontrara otro tipo de residuo, se dispondrá en los siguientes contenedores debidamente identificados, para la retirada por gestor de residuos:

Papel y/o cartón, vidrio...

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 42/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



En resumen, los residuos quedarán perfectamente definidos, delimitados y protegidos de la intemperie, dispuestos para su retirada por gestores autorizados.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 43/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.4.7. Zona de trabajo.


Descontado los recintos de acopio de material, residuos, de la explanada de trabajo de 1.000 m² y los 3.100 m² de zona de acopios, nos queda un patio de tránsito de maquinaria de 188 m², aproximadamente.

Se ha dimensionado una plataforma suficiente para permitir una segura circulación y maniobra de la maquinaria de trabajo, al igual que permite que los camiones de carga y descarga realicen sus funciones de manera correcta.

Es una superficie perfectamente nivelada, donde se prevé la pavimentación de 1.000 m², impermeabilizando la zona de manipulación de la mezcla y de manejo de los residuos, sin desniveles ni rampas, que permiten un adecuado proceso de triaje del escombros, el resto es terreno natural compactado con capa de zahorra, donde se ubica la planta de tratamiento y donde se circula con maquinaria.

Como se ha citado en apartados anteriores, se irá acumulando mezcla de material limpio, hasta estimar suficiente como para desplazar la maquinaria móvil de trituración y estar trabajando varios días seguidos.

El grupo móvil de trituración se ubicará al sur del recinto de trabajo, sobre una superficie llana y libre de obstáculos, donde se emplazará puntualmente sobre el terreno, dejando el resto del tiempo una amplia explanada libre para circular los camiones de descarga.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 44/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.4.8. Zona de acopio de material.

Esta superficie se dedicará al almacenaje temporal de árido limpio y reciclado, resultante del proceso de triturado y de cribado descrito en puntos anteriores.

Dentro del recinto, se dispondrá una zona delimitada para el acopio del material reciclado según granulometría. Estas zonas suman una superficie total de 3.100 m².


No obstante, fuera del recinto, en la plaza de cantera, se proyecta una amplia explanada de unos 2.000 m², nivelada, compactada y con un fácil acceso para cargar el material y darle salida. En dicha explanada se acopiará en montones los áridos, en base a su granulometría o naturaleza de origen, inicialmente fino-medio de 0-30 mm, aunque estos pueden cambiar según demanda del mercado o prescripciones técnicas de las obras contratadas.

Obtenemos una materia prima limpia, lista para su venta y uso en obras, por ello no se pavimentará el recinto, ya que está libre de residuos.

Dicha superficie sólo tiene acceso por su parte frontal, ya que nos ubicamos en el interior de la cantera, y debido a los desniveles topográficos, sólo permite entrar por una única entrada, estando de este modo controlado y delimitado el material.

No se dispondrá de vallado ni elementos, para no interferir en las labores de carga de árido reciclado.

Estos montones se señalizarán con carteles visibles y legibles en su acceso, indicando de qué tipo de material se trata.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 45/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3.3.4.9. Red de cunetas.

Se proyecta una red de cunetas situadas en el interior del patio de trabajo y perimetralmente a las losas de hormigón, las cuales encauzarán el agua de lluvia hacia la cota más baja de la plaza de cantera, sumando un total de 135 metros lineales. Proyectamos una cuneta principal de geometría rectangular conformada por hormigón, de 30 cm de alto x 35 cm de ancho. Conectada a la anterior, y ya a la salida a cotas más bajas, existen dos tramos de 0,30 cm de longitud, de una cuneta cuadrada de 20x20cm (ver plano de detalle).

La cuneta evitará encharcamientos ayudando y encauzando el agua hacia la cota más baja del hueco de la plaza de cantera.

Además, en el patio de trabajo se nivelará la superficie para dirigir el agua de lluvia.

Para salvaguardar la cuneta y permitir el paso de los vehículos de descarga, se utilizarán unas chapas de acero existentes en la explotación minera, con unas dimensiones y características suficientes para cruzar la red de drenaje de manera segura, por ese motivo no se incluye en el presupuesto.

Se realizará un mantenimiento periódico de la red de evacuación pluvial.

El agua final, al no poseer elementos contaminantes ni otros compuestos perjudiciales para el medio, debido a los trabajos previos de limpieza del escombros y separación de los posibles residuos presentes en la mezcla, se encuentra limpia. De igual modo, el sedimento decantado, se podrá emplear en la mejora de los caminos de acceso, pistas interiores de la explotación, etc.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 46/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.- PROYECTO DE EXPLOTACIÓN. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

Conforme al art. 38. del Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía, esta Planta, se encargará de la recepción, almacenamiento, manipulación y tratamiento de los residuos admisibles, así como de la comercialización de los materiales recuperados y de los áridos reciclados. Se ocupará igualmente del almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados y de los que lleguen a la Planta mezclados con los RCDs hasta su entrega a un gestor autorizado.

La instalación será de acceso restringido a fin de evitar la introducción por parte de terceros, y fuera del procedimiento de admisión, de residuos. Para ello toda la instalación se encuentra vallada y cerrada en todo su perímetro.

Las instalaciones están diseñadas con un conjunto de componentes que permiten una cierta heterogeneidad de los residuos de entrada y que pueden ser transformados en áridos reciclados para emplearse en obra civil. Por ello se hace necesario un control visual inicial con el fin de verificar si los residuos potenciales de ser recepcionados se ajustan a lo establecido legalmente.

Procedimiento de admisión de residuos.

La documentación a aportar por el usuario o usuaria que quiera depositar residuos en la Planta será como mínimo la siguiente:

- entidad generadora del residuo,
- nombre y localización de la obra en que se genera el residuo,
- tipo y matrícula del vehículo de transporte,
- persona propietaria del vehículo transportista y teléfono de contacto.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 47/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Verificación de los residuos

Para confirmar que los residuos que lleguen a la Planta en un cargamento están dentro de los residuos admisibles en la planta, la empresa aplicará métodos de comprobación rápida, que consistirán en una inspección visual del cargamento antes y después de la descarga, así como cualquier otro que se considere necesario.

La inspección visual de la carga transportada por cada vehículo servirá, además, para determinar, según el grado de impurezas, su calificación, y en consecuencia, el trije de recepción donde se debe descargar.

No podrán acceder a la planta vehículos que no puedan ser inspeccionados visualmente

Control de pesaje

Una vez inspeccionado el residuo que llegue, y admitido por tratarse de RCD, se procederá al pesaje del vehículo en la báscula de entrada de la Planta.

Seguidamente, se indicará al conductor del vehículo dónde deberá descargar según sea la naturaleza del RCD que transporte. Una vez descargado, se volverá a pesar el vehículo, esta vez en la báscula de salida, con el fin de tarar la carga transportada.

Finalizada la operación de pesaje por el personal encargado de dicho control, se hará entrega al conductor del camión de una copia de la hoja de pesaje, en la que, además de la carga del vehículo, se recogerán los siguientes datos:

- tipo y matrícula del vehículo,
- persona propietaria del mismo y teléfono de contacto,
- entidad generadora del residuo,
- tipología del residuo que transporta y su volumen,

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 48/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- fecha y hora en que tenga lugar el pesaje y
- firma de la persona responsable de la admisión.

Sin perjuicio de todo lo anterior, los vehículos que trasladen residuos a la Planta irán provistos de los documentos de aceptación y de control y seguimiento que reglamentariamente les sean de aplicación.

Todo este proceso se ejecuta en la caseta de control.

Descarga de residuos.

Los residuos que cumplan las exigencias pasarán a la zona de descarga, donde esta operación se llevará acabo teniendo en cuenta todas las medidas en materia de seguridad laboral y medioambiental previstas.

Todos los accesos a las zonas de descarga estarán adecuadamente preparados y señalizados.

El proceso de vertido se desarrollará en tongadas y conforme avance el camión, con objeto de esparcir el escombros.

La instalación dispondrá de tres áreas de descarga, una para residuos de construcción y demolición (RCD) limpios, es decir, seleccionados en origen y compuestos por grandes trozos de estructuras como pilares, vigas, bloques de hormigón, etc. exentos de otros residuos, otra para los RCD sucios, es decir, aquellos en los que se hace necesaria una separación previa antes de su triturado y podrían dar lugar a zorra de calidad no deseada, por contener plásticos, metales, papeles, etc. Y una tercera para material asfáltico.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 49/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Clasificación y limpieza. Para realizar una limpieza exhaustiva en primer lugar se procederá a actuar sobre el escombros recepcionado, donde de manera manual el personal de trabajo eliminará todo residuo no apto para el proceso de trituración. Posteriormente con ayuda de maquinaria, la pala mixta llevará la mezcla a la zona de acopio correspondiente, mediante tongadas, donde de nuevo será limpiando el RCD manualmente separando del proceso aquellos residuos no vistos anteriormente.

De este modo se procede (por medios manuales) a la segregación de los distintos componentes, empezando por los posibles residuos peligrosos que pudieran presentarse, retirando posteriormente los voluminosos y fracción valorizable (madera, metales, etc...), segregándolos del proceso y almacenándolos temporalmente hasta su retirada a un gestor autorizado.

Ya limpio el escombros, pasa a la Planta móvil de tratamiento. Todo el sistema de machaqueo y trituración de escombros va montado sobre sistema de tipo móvil, por lo que puede ser desplazado mediante una cabeza tractora por todo el recinto donde se pretenda el servicio. De igual modo y gracias a las rejillas metálicas y sistema vibratorio, se produce un cribado del árido, pudiendo obtener una clasificación determinada.

Obtenemos por un lado un árido fino-medio de 0-30 mm., destinado para venta, y un árido medio-grueso de 30-100 mm. La trituración y cribado del material se realizará fuera de la zona pavimentada

El acopio de venta, será almacenado en su lugar correspondiente, el cual estará perfectamente delimitado, identificado y clasificado, dispuesto para su salida como venta. Se destinará para el acopio una superficie aproximada de **3.100 m²**.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 50/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Gestión de los residuos. Todos aquellos residuos diferentes a la categoría de RCD, serán rechazados del proceso de triturado y machaqueo, y se dispondrán en función de sus características en los contenedores correspondientes. Todos estos residuos serán vendidos (los que sean vendibles) y retirados por gestores autorizados, al igual modo aquellos que también sean generados por la propia actividad.

En virtud de lo establecido en el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado, con anterioridad al inicio de un traslado de residuos, se debe formalizar un contrato de tratamiento entre el operador del traslado y la entidad que realizara el tratamiento final, con objeto de garantizar que los residuos solamente se trasladarán si se destinan a una planta de tratamiento autorizada en la que serán tratados.

Conforme a lo anterior, todos aquellos residuos separados del proceso de trituración, serán retirados y gestionados por gestores autorizados, entre ellos citar a la empresa **RECICAB – RECIO Y CABRAL, S. L.**, P. I. San Ignacio nave nº 1, 11.500 Puerto de Santa María (Cádiz) Teléfono 956857842.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 51/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.1.- RELACIÓN DE RESIDUOS SUSCEPTIBLES DE TRATAMIENTO.

Los residuos a tratar están catalogados como no peligrosos principalmente dentro de los denominados "residuos de la construcción y demolición".

A continuación, se muestra un listado de los posibles residuos susceptibles de ser tratados en la Planta de tratamiento:

Código LER	Residuo
	Residuos de origen pétreo
17 01 01	Hormigón
17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en el código 170106
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 (excluida la tierra vegetal. La turba y la tierra y piedras de terrenos contaminados)
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03
20 02 02	Tierra y piedras (Sólo de parques y jardines. excluida la tierra vegetal y turba)
	Residuos de origen no pétreo
15 01 03	Madera
17 02 02	Vidrio
15 01 02	Plástico
17 04 07	Hierro y acero
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01
15 01 01	Papel

4.2.- OPERACIONES DE TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS.

Las operaciones de tratamiento de los residuos recepcionados serán las que a continuación se indican:

Código LER	Residuo	Operación de tratamiento
	Residuos de origen pétreo	
17 01 01	Hormigón	R12/R13/R5
17 01 02	Ladrillos	R12/R13/R5
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	R12/R13/R5
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en el código 170106	R12/R13/R5
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 (excluida la tierra vegetal. La turba y la tierra y piedras de terrenos contaminados)	R12/R13
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	R12/R5
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	R12/R13/R5
20 02 02	Tierra y piedras (Sólo de parques y jardines. excluida la tierra vegetal y turba)	R12/R13
	Residuos de origen no pétreo	
15 01 03	Madera	R12/R13
17 02 02	Vidrio	R12/R13
15 01 02	Plástico	R12/R13
17 04 07	Hierro y acero	R12
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	R12
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301	R12/R5
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	R12/R13
15 01 01	Papel	R12/R13

Anexo 11 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

RI2: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Quedan aquí incluidas operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo, operaciones tales como el desmontaje, la clasificación, la trituración, la compactación, la peletización, el secado, la fragmentación, el acondicionamiento, el reenvasado, la separación, la combinación o la mezcla, previas a cualquiera de las operaciones enumeradas de RI a RI I.

RI3: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones enumeradas de RI y RI2 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en el lugar donde se produjo el residuo).

R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

Como resultado de la actividad empresarial se obtienen distintos residuos, los cuales se almacenarán correctamente hasta su retirada de las instalaciones por un gestor autorizado, a continuación, se citan junto con sus operaciones de tratamiento,

Código LER	Residuo procedente de la actividad	Operación de tratamiento
16 0107*	▪ Filtros de aceite	R12/R04/R05
16 06 01*	▪ Baterías de plomo	R12/R04/R06
15 02 02*	▪ Trapos absorbentes	R12/R03/R01
13 02 05*	▪ Aceites minerales no clorados de motor, transmisiones, etc.	R12/R09
15 01 10*	▪ Envases	R12/R3/R4

Anexo 11 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

R 1 Utilización principal como combustible u otro modo de producir energía.*

R 3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidos el compostaje y otros procesos de transformación biológica).**

R 4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

R 5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.***

R 6 Regeneración de ácidos o de bases.

R 9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites.

RI2: Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11. Quedan aquí incluidas operaciones previas a la valorización incluido el tratamiento previo, operaciones tales como el desmontaje, la clasificación, la trituración, la compactación, la peletización, el secado, la fragmentación, el acondicionamiento, el reenvasado, la separación, la combinación o la mezcla, previas a cualquiera de las operaciones enumeradas de RI a RI I.

Según cálculos estimatorios que prevé generar las siguientes cantidades:

Código LER	Residuo procedente de la actividad	Operación de tratamiento
16 0107*	▪ Filtros de aceite	0,24 Tn
16 06 01*	▪ Baterías de plomo	0,40 Tn
15 02 02*	▪ Trapos absorbentes	0,40 Tn
13 02 05*	▪ Aceites minerales no clorados de motor, transmisiones, etc.	1 Tn
15 01 10*	▪ Envases	0,24 Tn

4.3.- PROCESO DE GESTIÓN DEL RDC.

Conforme al Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, el proceso de los residuos que lleguen a la Planta es el descrito en el punto 3.4 del presente Proyecto.

Se busca rellenar la cantera con material autorizado, y obtener un árido reciclado de calidad, realizando un tratamiento adecuado de los residuos separados del proceso de triturado en función de su naturaleza y categoría.

Dado el objeto principal de relleno y restauración de la cantera, con la acción de limpieza (manual del RCD), obtenemos una mezcla apta para tal fin, y con un tamaño de árido adecuado.

Citar que, para la gestión de residuos, el tiempo máximo de almacenamiento de los residuos, antes de ser tratados o de ser enviados para su gestión a gestor autorizado, será de:

- Seis meses en el caso de que los residuos sean identificados como peligrosos.
- De un año, si son identificados como no peligrosos y su destino es la eliminación.
- De dos años, si son identificados como no peligrosos y su destino es la valorización.

Aunque cuando se observe que el contenedor posee un volumen aceptable, se avisará al gestor para su retirada.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 55/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.4.- CAPACIDAD ANUAL DE GESTIÓN.

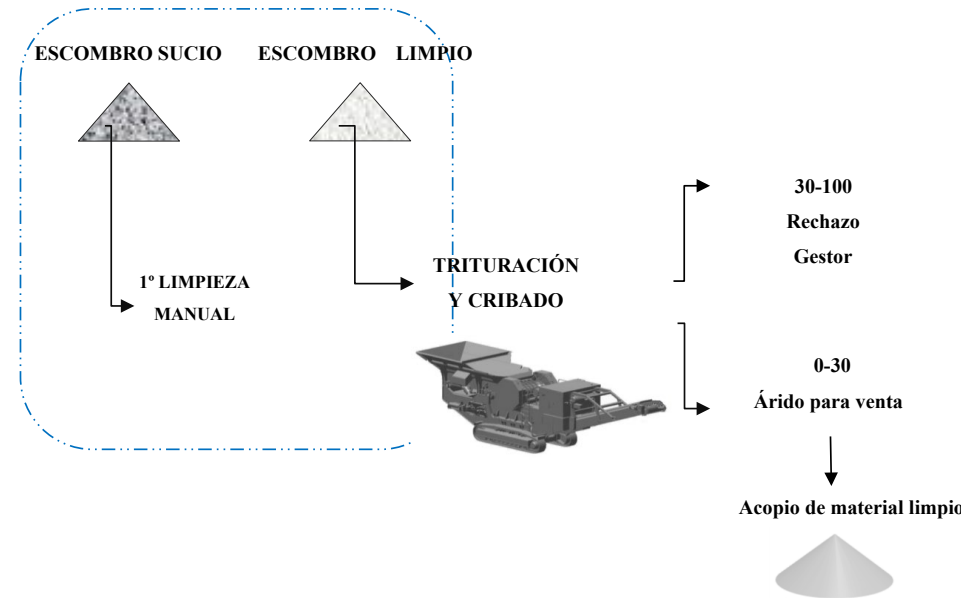
Se estima que anualmente en la Planta se recepcionará una cantidad de $\cong 30.000$ Tn de escombros. En su mayoría estos escombros serán procedentes de la empresa titular y del grupo empresarial, destinadas a excavaciones y movimientos de tierras presentes en la localidad y municipios cercanos. Esta empresa realiza derribos, destierros, movimientos de tierras, etc... Aproximadamente cuando un camión entre en las instalaciones de la Planta, el porcentaje de su contenido será el siguiente:

Código LER	Residuo	%	Estimación (Tn)
	Residuos de origen pétreo	90 %	27.000
17 01 01	Hormigón	30,00%	9.000
17 01 02	Ladrillos	10,00%	3.000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	9,00%	2.700
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en el código 170106	27,50%	8.250
17 05 04	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 (excluida la tierra vegetal. La turba y la tierra y piedras de terrenos contaminados)	5,00%	1.500
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	1,50%	450
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	4,00%	1.200
20 02 02	Tierra y piedras (Sólo de parques y jardines. excluida la tierra vegetal y turba)	3,00%	900
	Residuos de origen no pétreo	10 %	3.000
15 01 03	Madera	0,5%	150
17 02 02	Vidrio	0,5%	150
15 01 02	Plástico	0,5%	150
17 04 07	Hierro y acero	1,0%	300
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	0,2%	60
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301	6,8%	2.040
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01	0,2%	60
15 01 01	Papel	0,3%	90

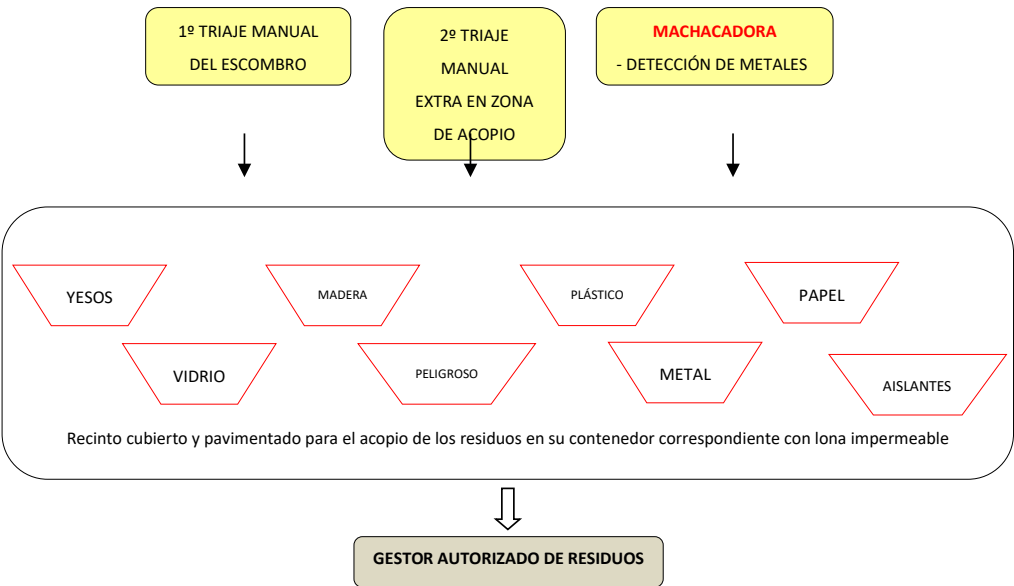
Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

4.5.- ESQUEMA DEL PROCESO DE TRABAJO.

Proceso del árido.



Proceso de Gestión de los residuos.



En base a los datos que proporciona el Plan Nacional de Residuos de Construcción de la provincia de Cádiz, y conforme al procedimiento que se plantea en el presente Proyecto, reciclamos y valorizamos un 89% de la mezcla que se recepciona en las instalaciones, aunque según nuestra previsión superaremos esta cifra al no estimar presentes en el escombros ciertos residuos.

En el caso de que se detectará otro tipo de residuo, como por ejemplo basura o materia orgánica, se habilitaría en el recinto de los residuos un contenedor exclusivo para acopiarlo adecuadamente, aunque en un principio no se estima necesario.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 58/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.6.- DESTINO DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.

Buscando con la implantación de la actividad de triturado y machaqueo del RCD, una opción al reciclado y valorización de la materia, conseguimos ahorrar energías y a no sobreexplotar los recursos naturales.

Como se expone en este Proyecto, todos los residuos que llevan a la Planta, son reciclados como áridos y el resto de naturaleza no pétreo, puesto a disposición de gestores autorizados para recuperarlos u otras opciones de tratamiento.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 59/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Destino de los materiales:

Código LER	Residuo		%	Destino final
	Residuos de origen pétreo			
17 01 01	Hormigón	Obtenemos árido reciclado	30,00%	5 % A GESTOR DE RESIDUOS 95 % A VENTA
17 01 02	Ladrillos		10,00%	
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos		9,00%	
17 01 07	Mezclas de hormigón, etc.		27,50%	
17 05 04	Tierra y piedras		5,00%	
17 05 08	Balasto de vías férreas		1,50%	
17 09 04	Residuos mezclados		4,00%	
20 02 02	Tierra y piedras		3,00%	
	Residuos de origen no pétreo			
15 01 03	Madera	0,5%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
17 02 02	Vidrio	0,5%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
15 01 02	Plástico	0,5%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
17 04 07	Hierro y acero	1,0%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
17 06 04	Materiales de aislamiento	0,2%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
17 03 02	Mezclas bituminosas	6,8%	Árido reciclado / Venta de material para obra, relleno, etc.	
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso	0,2%	Recogida por otra empresa para su gestión final	
15 01 01	Papel	0,3%	Venta /recogida por otra empresa para su gestión final	
	Residuos generados en la actividad (*Peligrosos)			
16 0107*	Filtros de aceite	10,53	Recogida por otra empresa para su gestión final	
16 06 01*	Baterías de plomo	17,54	Recogida por otra empresa para su gestión final	
15 02 02*	Trapos absorbentes	17,54	Recogida por otra empresa para su gestión final	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, transmisiones, etc.	43,86	Recogida por otra empresa para su gestión final	
15 01 10*	Envases	10,53	Recogida por otra empresa para su gestión final	

4.7.- HORARIOS Y PERSONAL DE TRABAJO.

La actividad empresarial sobre la parcela de trabajo, se desarrolla en horarios diurnos y en días laborables. Como ya se ha citado la actividad de triturado y machaqueo de escombros no será constante ni diaria, y funcionará puntualmente cuando existe material para ello.

La separación con el núcleo de población y con las viviendas en particular (≈ 1.000 metros lineales) hace que el ruido generado por la misma sea imperceptible, además de no interferir en el descanso de las personas, por no coincidir el mismo con el horario de trabajo.


No existe personal específico ni permanente para la Planta de Tratamiento, empleando para las funciones descritas, los trabajadores de la misma explotación minera. La plantilla estará formada por un administrativo y 2 operarios, repartiéndose así las siguientes tareas:

-Administrativo. Ejercerá las funciones de control, supervisión, pesaje y gestión administrativa de los residuos.

- Los 2 operarios, realizarán el primer triaje manual del escombros recibido.

Posteriormente, uno de ellos mediante la conducción y manejo de la pala mixta, alimentará el proceso de triaje EXTRA, acopiando finalmente el RCD en el fondo del recinto.

Cada uno de ellos tendrá bien definidas sus funciones, con la formación necesaria en la manipulación y clasificación de los residuos, y árido ya reciclados


JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 61/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.8.- RÉGIMEN DE UTILIZACIÓN DEL SERVICIO POR LOS USUARIOS.

El objeto del servicio es poner a disposición de los ciudadanos, un sistema de recepción de escombros derivados de la construcción y demolición, bien trayendo la mezcla los propios constructores autorizados o por la maquinaria de la instalación objeto de estudio.

De esta manera facilitamos a las empresas promotoras a deshacerse del material resultante de la obra, y por otra parte, le damos valor al residuo, reciclando la mezcla y valorizando aquellos elementos con posibilidades de venta.

Conseguimos de esta manera valorizar los recursos, reciclar los materiales, y en definitiva, desarrollar una actividad beneficiosa para la calidad del medio ambiente de la provincia de Cádiz.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 62/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.9.- MANTENIMIENTO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ASÍ COMO LA CONSERVACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN.

Son trabajos de operación, mantenimiento y conservación, aquellos tendentes a la utilización de las instalaciones de acuerdo con las normas técnicas que impliquen un correcto funcionamiento de las mismas.

a) Se hará uso de la maquinaria y las instalaciones de la Planta de Tratamiento de acuerdo con los manuales de operación que suministre el fabricante y/o instalador de la maquinaria e instalaciones. Y siempre de acuerdo con las normas técnicas y de seguridad oficiales.


b) Se realizarán los trabajos de mantenimiento preventivo general periódico, así como la conservación de todas y de cada una de los elementos de que se componen las instalaciones, a fin de que se encuentren siempre en óptimas condiciones de operatividad, seguridad y salubridad, aplicando los manuales de conservación y mantenimiento suministrados.

c) Se establecerá para el mantenimiento general periódico un programa, en el que queden detalladas todas las operaciones de mantenimiento preventivo. La realización de los trabajos se reflejará en el libro de registro destinado a ello.

d) Para llevar a cabo los trabajos de mantenimiento, se utilizarán los EPIs necesarios.

Pistas y accesos.

- Deberá realizarse un mantenimiento sistemático y periódico de las pistas, de modo que se conserven en todo momento las buenas condiciones de seguridad.
- Como en el caso de las plataformas de trabajo, se prestará especial atención a la conservación y limpieza de los drenajes existentes para evitar

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 63/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


- encharcamientos, así como la restauración de la superficie de rodadura, eliminando baches, blandones, roderas, etc.
- En tiempo seco, se efectuarán riegos periódicos con el fin de reducir la emisión de polvo que pueda limitar la visibilidad y la contaminación.
 - Si se hubieran producido circunstancias que alteren peligrosamente las condiciones de circulación de una pista, deberá establecerse un plan de reparación de la misma y fijar normas de circulación específicas aplicables en el tiempo que dure la reparación.
 - Asimismo, deberá preverse la conservación y reposición periódica de las señales de tráfico establecidas.

Maquinaria.

- Una disposición interna de seguridad definirá el programa y las reglas para efectuar las reparaciones, mantenimientos y revisiones de los vehículos y máquinas de la planta, que se realizarán siempre de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Se revisará el correcto funcionamiento de la maquinaria, engranajes, motores, etc., con el fin de evitar ruidos innecesarios.

Caseta de control

- Se realizará la limpieza higiénica de los lugares donde se emplacen los trabajadores.
- Se mantendrá en correcto estado de limpieza, pintura y estado de conservación, realizando para ello las operaciones necesarias.
- Se realizarán reparaciones y sustituciones físicas y/o funcionales de los aparatos que puedan haber en su interior, que presenten desperfectos.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 64/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Cunetas de drenaje

- La conservación de estos sistemas consiste en la inspección y limpieza de las acumulaciones y/o obstrucciones detectadas.
- Limpiezas de cunetas o bajantes
- Construcción o reposición de elementos de drenaje (cunetas)
- Construcción o reposición obras o elementos de drenaje

Recintos y zonas de acopio de residuos

- Se revisará el pavimento, para que no existan desperfectos ni fisuras sobre la solera impermeable.
- Se controlará el buen estado de las placas que delimitan a cada recinto, al igual que su cimentación y tornillería, para comprobar su estabilidad.
- La estructura metálica no tendrá desperfectos ni orificios por donde se pueda filtrar el agua de lluvia.
- Los contenedores y lonas que recubren a los residuos estarán en perfecto estado de conservación.

Zona de triaje y conjunto de limpieza

- Se revisará el pavimento, para que no existan desperfectos ni fisuras sobre la solera impermeable.
- Se controlará el buen estado de la instalación y estructura metálica.
- Revisión del funcionamiento de las cintas transportadoras y detector de metales.

Se realizarán diariamente inspecciones de las instalaciones y maquinaria para comprobar su buen estado y funcionamiento.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 65/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.10.- MEDIDAS DE CONTROL, DETECCIÓN Y CORRECCIÓN DE LA POSIBLE CONTAMINACIÓN.

Medidas de protección del suelo.

- Todo equipo, vehículo y maquinaria debe contar con herramientas y materiales para actuar en casos de derrames de combustibles y/o lubricantes, tales como picos, lampas, material absorbente y depósitos adecuados para recojo de suelos contaminados.
- En caso de ocurrencia de derrames accidentales de combustibles y/o lubricantes, se procederá lo más rápidamente posible, al retiro de todo suelo contaminado.
- Las labores de mantenimiento se realizarán en la zona habilitada para ello.

4.11.- OTRAS INSTALACIONES.

Descrito el proceso de trabajo y zonificada las superficies, en la zona de trabajo no hay ninguna otra instalación, careciendo de este modo de aseos, vestuarios, oficinas, u otras redes de conexión municipal, aprovechando las ya existentes de la propia cantera.

Citar que en la parcela de tratamiento no hay personal de trabajo permanentemente, ya que sólo se trabajará en función de la recepción de material de manera puntual, además dada la cercanía con las casetas de la cantera, en el caso de ser necesario el uso de aseos u otros servicios se utilizarán los ya existentes.

En cumplimiento del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE nº 97 23/04/1997), la actividad de tratamiento, no requiere de abastecimiento de agua potable, vestuarios ni otra instalaciones, según recoge el Anexo V de servicios higiénicos y locales de descanso, ya que se trata de una actividad complementaria de la actividad minera, y la caseta de esta se ubica a tan sólo 388 metros de la zona de trabajo, comunicados ambos por una vía de tierra bien delimitada y de fácil acceso, y en buen estado de conservación.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 66/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Descrita su proximidad no se estima conveniente disponer de agua potable en la explanada de trabajo. Haciendo uso de la existente en el módulo de personal.

Continuando con las disposiciones de seguridad y salud la delimitación de separadores que conforman los habitáculos, poseen seguridad estructural, por su solidez, resistencia a cargas y esfuerzos, y disponen de una base suficiente que asegura su estabilidad.

Es una superficie nivelada, sin aberturas en el patio de trabajo, y sin zonas de riesgo ante posibles caídas a distinto nivel. Las zonas de paso y salida permanecen en todo momento libre de obstáculos, permitiendo a su vez, un mantenimiento y limpieza adecuada.

En el caso de producirse algún accidente o golpe en la zona de tratamiento, se dispondrá de un pequeño botiquín, con los elementos básicos de primeros auxilios y curas, situado este en la ZONA DE VESTUARIOS. Todo el personal de la empresa, tendrá conocimiento de su ubicación y tendrá la formación correspondiente sobre prevención de riesgos laborales.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 67/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

4.12.- CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS, AGUA Y ENERGÍA.

La materia prima utilizada son los propios residuos RCD que serán recepcionados en el desarrollo de la actividad; diferenciados en aquellos los que van a ser valorizados para restauración o la elaboración de zahorra y árido, y el resto de residuos que serán almacenados y retirados por gestores autorizados.

La capacidad de gestión es de 30.000 Tn/anuales de RCD.

El tratamiento de los escombros no requiere suministro de energía eléctrica constante ni de conducción de agua potable, ya que no existe personal permanente en la zona, ni se trabaja allí fuera del horario diurno, por ello no se proyecta tendido eléctrico.

Es una actividad complementaria a la explotación minera, siendo la parcela de trabajo un anexo de la extracción del recurso de caliza.

No se disponen de focos ni iluminaria en la superficie.

Para el funcionamiento puntual de la maquinaria pesada de tratamiento (de 1,6 jornadas/mes = 12,8 horas/mes) se requieren las siguientes fuentes de energía:

- Planta móvil de triturado y cribado: La machacadora posee un motor propio de 80 cv, necesitando gasoil para su funcionamiento. El consumo medio, depende de las revoluciones y velocidad de trabajo, de media se necesita de 17 litros/hora. Se estima un consumo anual de gasoil de 2.611,2 litros/año.

- Pala mixta neumática 131/160 CV: Para la alimentación de la machacadora se requiere el empleo de la pala cargadora, al igual que para acopiar los áridos, cargar, etc.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 68/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHk839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

(2,1 jornadas/mes + 2días/semana = 80,8 h/mes). El consumo medio es de 13 litros/hora, estimando un consumo anual de 12.604,8 litros/año.

Para llevar a cabo un correcto manejo de los áridos y prevenir afecciones sobre la calidad del aire y en general del entorno de la Planta, se emplea agua para riego de la superficie del patio de trabajo, y para los dispositivos de aspersión en las cintas transportadoras. Se estima un riego diario en época estival, y otros fluctuantes en función de las condiciones climáticas, mediante el empleo de una cuba de 5.000 litros, la cual ya existente en las instalaciones de la explotación minera.

Se prevé un consumo anual de agua de 30.000 litros/año. El abastecimiento del agua será externo, el llenado del depósito se hará a demanda.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 69/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES.

Nos centraremos en los tres parámetros más susceptibles de impacto.

5.1.- CALIDAD DEL AIRE

En este apartado tenemos dos aspectos diferenciados, uno de ellos son los vehículos y maquinaria propulsados por motores de combustión que producen distintos tipos de emisiones de gases contaminantes, como resultado del transporte, acopiado de escombros y triturado, y otro, es la emisión de partículas sólidas o polvo, como resultado de las acciones de carga, descarga y machaqueo de RCD.

Su magnitud depende de las características del vehículo, factores geográficos y meteorológicos, así como del volumen de trabajo.

Las emisiones por el tubo de escape son producto de la quema del combustible y comprenden a una serie de contaminantes tales como: el monóxido y bióxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno y las partículas.

Las emisiones dependen de las características del vehículo, su tecnología y su sistema de control de emisiones; los vehículos más pesados o más potentes tienden a generar mayores emisiones por kilómetro recorrido o capacidad de trabajo.

En la Planta de tratamiento se necesitará una pala mixta, para alimentar la criba/machacadora y para acopiar los áridos.

La maquinaria que se dispone para ejecutar el presente Proyecto, se encuentra en perfecto estado y con sus inspecciones técnicas al día.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 70/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Como se cita en la justificación de la actividad, de entre los motivos por el que se decide tal actividad, es para evitar traslados de RCD a otras plantas situadas a muchos kilómetros de distancia, y abaratar costes.

Por otra parte, tenemos la emisión de partículas sólidas en suspensión, como resultado de carga, descarga y triturado de escombros. La naturaleza de la actuación hace que los niveles de polvo no sean extremos, no obstante, se producirá un incremento en estos como consecuencia de la actividad, principalmente durante la época estival.

A continuación, se enumeran una serie de medidas correctoras para evitar su emisión:

- ✓ Riego del patio de trabajo, el cual es transitado por la maquinaria al objeto de no sobrepasar los límites de polvo permitidos por la legislación vigente, principalmente en época estival.
Este riego se llevará a cabo mediante el empleo de una cuba acoplada al tractor el cual sirve también para los trabajos de la cantera.
- ✓ Comprobación del correcto funcionamiento de los aspersores y dispositivos antipolvo de la maquinaria de trituración.
- ✓ Reducir la velocidad y altura de vertido de escombros, desde el contenedor de obra al suelo.
- ✓ Verter el RCD lo más próximo a las paredes del habitáculo para evitar el manejo de maquinaria.
- ✓ Cubrir el escombros, tanto en el transporte con lonas como en su acopio.
- ✓ Cuando las condiciones climáticas sean desfavorables, por ejemplo, fuertes rachas de viento, se reducirán los trabajos de carga y descarga, pudiéndose reanudar estos tan pronto como las condiciones ambientales se recuperen.
- ✓ Utilización de equipo de protección individual para los trabajadores.

En relación a la catalogación que establece el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras*

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 71/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, esta actividad puede estar incluida en los epígrafes:

La actividad que se pretende iniciar, en un principio, está clasificada como:

Actividad	Grupo	Código
Valorización no energética de residuos no peligrosos ✕ con capacidad ≤ 50 t/día	C	09 10 09 03

No hay emisión de olor.

Si se llevan a cabo las medidas correctoras, la actividad objeto de estudio no conlleva un impacto negativo de la zona afectada, valorándose como un proceso COMPATIBLE con el entorno industrial/urbano.

5.2.- ACÚSTICA Y LUMÍNICA.

El sonido es un fenómeno de perturbación mecánica, que se propaga en un medio natural elástico (aire, agua, metal, madera, etc.) y que tiene la propiedad de estimular una sensación auditiva. A partir de esto, se puede decir que el ruido es un sonido molesto que por sus características es susceptible de producir un daño en el ser humano, y que se produce por la vibración de cuerpos o moléculas dependiendo de sus fuentes moderadoras.

El ruido que se genera es de dimensión puntual, emitiendo ruidos y vibraciones temporales y no constantes, de tipo lineal de las siguientes fuentes de emisión:

- ✓ Carga y descarga de escombros y áridos.
- ✓ Ruidos producidos por el motor de la maquinaria y grupo.
- ✓ Trituración y machaqueo de escombros.

Conforme al estudio acústico realizado por la empresa OCA GLOBAL, el cual se adjunta copia en el apartado de ANEXOS DOCUMENTALES, y en base al horario diurno de trabajo, se llega a la siguiente conclusión:

- Los niveles Ld obtenidos, son inferiores a los establecidos como objetivo de calidad acústica en la legislación. Por ello, cumple lo exigido en la Tabla II del Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, en lo relativo a los objetivos de calidad acústica que se deben cumplir en las actividades a ubicar en áreas urbanizadas nuevas, por lo que no es necesaria la aplicación de medidas correctoras extraordinarias en el proyecto de nueva ejecución planteado.

- Los niveles Lkd obtenidos, son inferiores a los establecidos en la legislación como niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior. Por ello, cumple lo exigido en la Tabla VII del Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, en lo relativo a los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior que se deben cumplir para las Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial, por lo que no es necesaria la aplicación de medidas correctoras extraordinarias en el proyecto de nueva ejecución planteado.

- Con los datos indicados en el presente informe y en las situaciones actual y futura, los niveles de ruido previstos para la actividad, en la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs proyectada, en el Paraje "Monte de la Cruz", en el T.M. de San José del Valle (Cádiz), no superan los objetivos de calidad acústica, ni los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior, indicados en el Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 73/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A pesar de lo anterior, se propone la adopción de las siguientes medidas correctoras para mitigar y reducir la emisión sonora:

- Inspecciones técnicas periódicas de la maquinaria usada.
- Trabajar dentro del horario diurno.
- Reducir la velocidad de circulación y maniobra dentro de la parcela.
- Reducir la altura de descarga y carga de material y escombros para minimizar el ruido de impacto.
- Las operaciones de descarga de contenedores de obra se realizará con la mayor suavidad posible.
- Se evitarán voces, músicas y toque de claxon por parte del personal que vaya a la parcela de acopio.

En cuanto a la contaminación por vibraciones, la actividad que nos ocupa no es una fuente constante de vibraciones, siendo dichas afecciones de manera puntual. No se establece por tanto ningún sistema de control.

El solicitante será el responsable de que se cumplan los condicionados expuesto, y que no se superen los valores admisibles.

En cuanto a la contaminación **lumínica**, la iluminación artificial inadecuada tiene consecuencias negativas en su entorno. Su principal efecto es el aumento del brillo del cielo nocturno, lo cual dificulta seriamente las investigaciones astronómicas y puede causar daños a ecosistemas, provocando alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos. Además, el consumo energético se ve innecesariamente incrementado, originando un aumento de los costes económicos y de la producción de contaminantes atmosféricos. Otros impactos negativos recaen en la calidad ambiental de las zonas habitadas, ya que aumenta la intrusión lumínica en la propiedad privada, provocando molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño. También dificulta a la población la observación del cielo nocturno.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 74/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

El recinto donde se encuentra la actividad no posee ni requiere iluminaria, ni suministros municipales.

La actividad objeto de estudio NO conlleva un impacto negativo de la zona afectada, valorándose como un proceso COMPATIBLE con el entorno.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 75/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5.3.- SUELO.

La protección del suelo es fundamental para un correcto desarrollo económico y social, en tanto que constituye uno de los medios receptores de la contaminación más sensibles y vulnerables.

La herramienta más eficaz para evitar los efectos nocivos sobre los suelos es disponer de unas instalaciones con medidas adecuadas de prevención y protección de la contaminación, así como una buena gestión de los residuos recepcionados.

Los escombros son almacenados sobre una superficie pavimentada e impermeabilizada, delimitados lateralmente para que no haya opción a dispersiones.

Hay una clasificación y correcta manipulación de otros residuos no aptos y separados del proceso, almacenados temporalmente en unas condiciones óptimas para evitar derrames y otras afecciones, hasta su retirada por un gestor autorizado

FLUJOS CONTAMINANTES

- Degradación física:

- ✓ Eliminación de suelo.
- ✓ Compactación.
- ✓ Acumulación de estériles, partículas y polvo.

La actividad de almacenaje de RCD, acopio de áridos y otros residuos, NO conlleva una degradación física del terreno al ocupar una parcela ya explotada, incluida dentro de un recurso minero.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 76/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

- Degradación química:

- ✓ Acidificación.
- ✓ Contaminación.
- ✓ Salinización y alcalinización.

Los residuos separados se realiza almacenan bajo cubierta y en sus correspondientes contenedores, por ello no habrá opción a que los residuos puedan reaccionar negativamente con la presencia de agua. Además se separarán del proceso aquellos residuos tipificados como peligrosos, con lo que NO hay riesgo de degradación química.

- Degradación biológica e Incremento de la erosión

La ubicación de la Planta y por las condiciones existentes de la parcela, NO conlleva la pérdida de los organismos asociados, ni genera procesos de erosión.

La actividad objeto de estudio NO conlleva un impacto negativo de la zona afectada, valorándose como un proceso COMPATIBLE con el entorno.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 77/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


6.- PROYECTO DE CLAUSURA DE LOS TRABAJOS

Cuando se considere el cese de la actividad industrial, se procederá al desmontaje de la infraestructura creada y a la retirada de todos los materiales de construcción, incluidos los escombros, dejando de este modo la superficie de trabajo libre de elementos.

Conforme a la descripción de las instalaciones, todas ellas poseen un carácter provisional, realizados con materiales fácilmente desmontables, y con la previsión de su desmontaje cuando así lo requiera el Organismo pertinente.

Adelantándonos al Plan de Cierre, el cual se presentará una vez decidida la finalización de la actividad, se citarán los aspectos más destacados que se llevarán a cabo, entre ellos:

- Retirada de arenas, zahorras, y elementos sueltos, a otros lugares autorizados, mediante su carga con la pala cargadora y su transporte en camiones, cumpliéndose en todo momento las normas de seguridad en el trabajo y ambientales (p.e. cubrimiento de la carga con lonas para evitar dispersiones de material). Estos materiales limpios y reciclados serán vendidos o empleados para relleno.
- Retirada de escombros. Se prevé que, una vez decidido el fin del proceso, no se permita la recepción de más escombros y el poco que exista en las instalaciones se termine de clasificar y triturar, dejando libre de escombros la superficie de la planta.
- Retirada por gestor autorizado de todo residuo que quede en los contenedores, dejando los habitáculos limpios y libres de cualquier elemento.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 78/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Una vez libre y limpia la superficie del patio de trabajo, se procederá a la fase de desmontaje de la infraestructura:

- Para la retirada de las placas de hormigón que conforman la delimitación de escombros y áridos, se empleará una pequeña grúa y pluma dispuesta en el camión para elevarla y sacarla del anclaje de la estructura. Esta es de tipo puzle con acoples macho-hembra. Una vez desmontadas se cargarán en camión y se trasladarán a otro lugar autorizado, ya que estos elementos puede servir para otra obra.

- Se desmontarán las vigas de su anclaje y tornillería, para su empleo en otras actuaciones.

- Se trasladarán los contenedores a otra superficie o serán empleados para las obras.

- Traslado del módulo de la cabina de triaje, cintas transportadoras y tolva, para su uso en otros destinos.


- Desmontaje de estructura metálica de cubiertas, cabina de triaje y red de drenaje.

- Con el empleo de una pala cargadora u otra maquinaria, se levantará el pavimento de los escombros y residuos y muro trasero de hormigón de la cabina de triaje, recogiendo todo el hormigonado existente y vertiéndolo en la machacadora.

- Se desmontará el vallado metálico y la puerta de acceso, y será trasladada a otro lugar para su uso.

- Se nivelará la superficie y taparán aquellas irregularidades que se haya ocasionado con el desmontaje, dejando el terreno apto para otro fin.

Todos los materiales y elementos anteriores, serán reutilizados para su empleo en otras obras similares, evitando su vertido en zonas no autorizadas y minimizando los impactos medioambientales.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 79/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.1.- LOS POSIBLES CAMBIOS QUE SE PUEDAN PREVER EN EL LUGAR COMO CONSECUENCIA DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, ASÍ COMO LAS MEDIDAS A ADOPTAR PARA EVITAR EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO Y SU RESTITUCIÓN A UN ESTADO SATISFACTORIO.


No se prevén cambios sustanciales en el terreno, ni se van a crear taludes ni movimientos de tierras de envergadura para la ejecución del presente Proyecto, el único cambio morfológicamente hablando, es la apertura del hoyo para la construcción de la red de drenaje, el hormigonado e impermeabilización de la zona para los acopios, y la estructura metálica del vallado y cubierta de los residuos.

Una vez se clausure la Planta de tratamiento y reciclaje:

- ✖ Se dismantelarán las instalaciones.
- ✖ Los residuos generados serán recogidos por los gestores de residuos autorizados.
- ✖ Se demolerá la red de drenaje y se rellenará dicho hueco.

Desde este punto de vista se pretende recuperar de nuevo su uso una vez terminado la actividad y recuperar su estado original, con el objeto futuro de una vez terminada la explotación del recurso minero, restaurar la superficie con vegetación autóctona e integrarla otra vez en el entorno.

Por tanto, partiendo de estas condiciones los objetivos que persigue la restauración del espacio afectado por la Planta de tratamiento de RCD's es dejar la superficie del recinto de trabajo conforme estaba antes de su inicio.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 80/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.2.- LAS MEDIDAS Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE EL SELLADO, LA CLAUSURA O EL CIERRE DE LAS INSTALACIONES Y LAS RELATIVAS AL MANTENIMIENTO POSTERIOR QUE PUEDA SER NECESARIO.

El poseedor de los residuos mantendrá los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Los residuos procedentes de la construcción de las instalaciones, durante la **fase de Ejecución** y posteriormente los residuos de demolición, resultante del desmantelamiento de las instalaciones, durante la **fase de Abandono** se gestionarán según lo establecido en el Real Decreto 105/2008, 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición (RCD).

De igual modo se tendrá en cuenta el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 81/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6.3.- LAS OPERACIONES QUE SE PREVEAN PARA LA RETIRADA DE MATERIAS PRIMAS, SUBPRODUCTOS, PRODUCTOS ACABADOS Y RESIDUOS GENERADOS, JUNTO CON LA SECUENCIA DE DESMONTAJES Y DERRUMBES.

Las únicas operaciones que se prevén es la retirada de los últimos residuos que queden en las instalaciones y como hemos indicado, será realizado por gestores de residuos autorizados.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 82/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7. ESTUDIO ECONÓMICO.

7.1. ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL SOLICITANTE.

La principal actividad empresarial de D. MANUEL ALBA, S. A., es la explotación del recurso minero de la sección C) CALIZAS, denominado MONTE DE LA CRUZ Nº 1.149, ubicado en el T.M. de San José del Valle, de la cual se obtienen áridos para obras, etc.


Es una empresa con amplia experiencia en el sector, que ofrece materiales pétreos de primera calidad y asesoramiento profesional para llevar a cabo las obras.

Es una actividad rentable y su balance económico es positivo

7.2. ACTIVIDAD SECUNDARIA DEL SOLICITANTE. ACTIVIDAD OBJETO

Tras su experiencia, MANUEL ALBA, S. A., detecta una demanda de servicios por parte de las obras que la empresa realiza, la cual genera muchos problemas administrativos y de gestión, provocando una reducción de trabajos o un mal manejo del producto resultante.

De este modo la actuación que nos ocupa en el presente Proyecto en la de recepcionar en unas instalaciones adecuadas para ello, los escombros de obra procedentes de sus propias construcciones y demoliciones, clasificando los residuos, separándolos y almacenándoles en lugares habilitados, para triturar el material y obtener material limpio para la obtención de áridos reciclados y su uso ya tan frecuente en obras.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 83/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.3. COSTOS DE INVERSIÓN.

- Disposiciones del terreno.

La parcela donde se proyecta el patio de trabajo para la actividad de machaqueo de escombros, es propiedad del solicitante, y está incluida dentro de la explotación minera, de la cual también es Titular, con lo que no se requieren alquileres ni otros gastos de adquisición.

La actividad de machaqueo de RCD, aprovechará una superficie llana, despejada, y compactada para instalar su infraestructura, sin necesidad de realizar desbroces, movimientos de tierras, desmontes, etc.

- Instalaciones previas.

Para el inicio de la actividad se requiere de la implantación de una serie de instalaciones, con objeto de delimitar los residuos, y habilitar superficies aptas conforme a la normativa para almacenar estos.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 84/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

A continuación, se desglosa el coste económico de las instalaciones previas:

Ref.	Ud.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1	m²	Solera semi pesada en pavimentación mediante hormigón HM-200 (con hidrófugo) de 15 cm de grosor con mallazo, extendido sobre capa de arena en terreno nivelado y compactado hasta conseguir un valor del 85 % del proctor normal, con terminación mediante reglado y curado mediante riego, según NTE-RSS-5.	1.000,00	10,53	10.530'00
2	m²	Estructura de placas alveolares prefabricadas de hormigón, presentado en dimensiones de canto con 16 cm en piezas de 3 m. de ancho. Pilar metálico IPH 180 mm., con pozo de cimentación, placa de anclaje HOR H 25, y tornillería.	232,86	23,18	5.397,69
3	M	Cuneta en pavimentación mediante hormigón HM-200 (con hidrófugo) de 15 cm de grosor con mallazo, extendido sobre capa de arena en terreno nivelado y compactado, de 125,79 cm de longitud x 35 cm de ancho x 30 cm de alto. Perímetro mojado forma rectangular.	135	3,80	513'00
4	Ud	Contenedor de obra de 3m³ de tracción de gancho con chapa del suelo, chapa lateral y frontal de acero calidad ST-37, de 3 mm de espesor, con refuerzos longitudinales. Dispone de lona impermeable con sistema de sujeción.	2,00	255,20	510,40
5	Ud	Contenedor de cuatro ruedas de 800 litros, para cargas pesadas y completamente reciclable al acabar su vida útil.	4,00	280,00	1.120'00
Importe Total para iniciar la actividad					16.960,69 €

El capital necesario para acometer la inversión corresponderá a la suma de todos los desembolsos a efectuar desde el inicio del proyecto hasta su finalización, incluyendo el capital circulante. En nuestro caso, sólo haremos referencia al capital de inversión inicial, para poner en marcha la actividad de tratamiento del escombros y a la gestión adecuada de los residuos. Se estima dicha inversión en unos **16.960,69 €**

Capital circulante: Es imprescindible para el funcionamiento de cualquier empresa, ya que se ha de disponer de una cierta cantidad de dinero para materiales,

existencias tanto de materiales acabados como de recambios, personal, dinero para gastos menores...etc.

Basándonos en la experiencia de diversas empresas del sector y en la realidad económico – financiera de la propia empresa, estimaremos como capital circulante la cantidad de 50.000 €.

El plazo estimado de amortización de una planta de estas características, se estima en 15 años.

7.4.- FINANCIACIÓN.

La financiación de los trabajos se va a realizar totalmente con recursos propios.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 86/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.5.- VIABILIDAD ECONÓMICA- FINANCIERA DE LA ACTUACIÓN.

7.5.1.-Costos de producción.

La energía que alimenta el proceso de triturado (pala mixta y machacadora) es combustible de tipo gasoil.

Se estima un consumo medio total de 18.288 litros/año, coste del gasoil a 1,19 €/l.


El agua procede de un sondeo ubicado en la misma superficie minera, con lo que no conlleva tasas algunas.

Las materias primas son los escombros recepcionados, siendo 30.000 Tn/año.

El coste total por tonelada de gasto energético es **0,61 € / Tn**

El promotor no dispone de Equipo Móvil de Machaqueo, con lo que se alquilará una Planta Móvil, (de 1,6 jornadas/mes = 12,8 horas/mes; 1 €/Tn triturada + 1 €/km desplazamiento de maquinaria al centro de trabajo a no más de 50 km de distancia) = 900 €/mes; 10.800 €/año.

Se estima un coste total por tonelada de gasto de triturado de **0,36 €/Tn**

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 87/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.5.2.-Gastos de personal.

No existe personal específico ni permanente para la Planta de Tratamiento, empleando para las funciones descritas, los trabajadores de la misma explotación minera. La plantilla estará formada por un administrativo y 2 operarios, repartiéndose así las siguientes tareas:

- Administrativo. Ejercerá las funciones de control, supervisión, pesaje y gestión administrativa de los residuos.
- Los 2 operarios, realizarán la limpieza manual del escombros recibido.

Se ha estimado dos días de trabajo a la semana en horario diurno (8h/día), con un sueldo medio de 1.100 €/mes, más dos extraordinarias anuales. Según esto se define un sueldo imputable de 0,4 sobre el total, asumiendo esta cuantía la Planta de Tratamiento y el resto la actividad minera.

Coste unitario 15.400 €. Total: 6.160 €/anuales y trabajador.

El coste total por tonelada de gasto de personal (3 ud.) es **0'2 € / Tn**

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 88/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

7.5.3.- Reparación y mantenimiento.

Los costes derivados del mantenimiento y conservación de la maquinaria e instalaciones se calcularán considerando que estos ascienden a un 2,5 % de la inversión realizada.

De este modo tenemos:

Mantenimiento	%	Coste unitario (€/Ud.)	Total (€)
Maquinaria ya existente	2,50	67.500'00 €	1.687,50 €
Nuevas instalaciones	2,50	40.246'20 €	1.006'15 €
Total			2.693'65 €

El coste de mantenimiento en un año normal, lo estimamos en **0,1 € / Tn.**

7.5.4.- Gastos diversos.

En la Planta se producirán otro tipo de costes a lo largo del ejercicio. Estos serán principalmente los siguientes, los cuales algunos de ellos estarán compartidos con la actividad minera siendo su factor imputable del 0,4:

Concepto	Ud/año	Coste unitario inicial (€/Ud.)	Factor (0,4 %)	Total (€)
Seguro de la maquinaria <u>compartido</u>	3	850,00	0,4	1.020,00
Consumo <u>compartido</u> de material de oficina y limpieza de caseta de control	12	250,00	0,4	1.200,00
Comunicaciones / Teléfono <u>compartido</u>	4	40,00 (12)	0,4	768,00
Limpieza de vestuarios <u>compartido</u>	12	30,00	0,4	144,00
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	1	1.100,00	1	1.100,00
Tributos e impuestos locales	1	40,00	1	40,00
Total				4.272,00 €

El coste total por tonelada de gastos diversos es **0,14 € / Tn**

7.5.5.- Gastos financieros.

Como no existe préstamo únicamente se tendrá en cuenta los trámites y servicios bancarios normales, estimando un coste total de **0,03 € / Tn**.

7.5.6.- Amortizaciones.

Las amortizaciones que tendrá la entidad, respecto de las inversiones que pretende en la planta de tratamiento de escombros, suponen un gasto:

Concepto	Coste unitario	Plazo de amortización	Coste anual €/Tn
Inversión inicial	16.960,69 €	15	0,03

No hay interés debido a que no se ha solicitado préstamo bancario.

7.5.7.- Costes de gestión de residuos en instalaciones externas.

En el presente Proyecto se estima una generación de residuos peligrosos como resultado de la propia actividad y funcionamiento de la maquinaria, clasificándose los siguientes tipos:

Código LER	Residuo procedente de la actividad	Cantidad
16 0107*	▪ Filtros de aceite	0,24 Tn
16 06 01*	▪ Baterías de plomo	0,40 Tn
15 02 02*	▪ Trapos absorbentes	0,40 Tn
13 02 05*	▪ Aceites minerales no clorados de motor, transmisiones, etc.	1 Tn
15 01 10*	▪ Envases	0,24 Tn

La retirada de los residuos reflejados en la tabla anterior por parte de gestor autorizado, conlleva el pago de una tasa. Los residuos peligrosos se almacenarán en 4 tambores metálicos de 200 litros, sobre otro contenedor actuando de doble cubeto.

Se prevé como valor medio una densidad por residuo de 0,50 Tn/m³ y 1,20 Tn/m³, respectivamente.

A continuación, se muestra su valoración:

Descripción	Tn anuales totales	Cap. Tambor	m³ totales
Residuos peligrosos	1,88	200 litros – 0,2 m³	3,76

Conforme a lo anterior y teniendo otras fracciones no peligrosas:

Ref.	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1	m³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos. Recogida en bidón de 200 litros.	3,76	153,00	575,28
2	m³	17 08 02 Materiales de construcción a base de yeso	25,33	153,00	3.876,0

El coste total por tonelada es **0,14 € / Tn.**

7.5.8.- Cuadro resumen de coste de producción.

A continuación, se muestra el resumen de los costes de producción:

Referencia del capítulo	Coste por Tn
Consumo de energía + Coste de triturado	0,61 €
Personal	0,36 €
Reparación y mantenimiento	0,2 €
Gastos diversos	0,14 €
Gastos financieros	0,03 €
Amortizaciones	0,03 €
Gestión de Residuos por gestor autorizado	0,14€
TOTAL	1,51 € / Tn

Por tanto, estos serían los costos de producción que el promotor asumiría para el tratamiento de los residuos de construcción y demolición que se generan en sus obras.

8.- CONCLUSIÓN.

Estima el Técnico que redacta y firma el presente proyecto que, con lo expuesto en el mismo, y vista que la inversión realizada da **resultados positivos**, tiene la Administración datos suficientes para otorgar la Autorización Ambiental Unificada favorable a la instalación de la Planta de RCDs que se va a ubicar en el T.M. de San José del Valle (Cádiz).

Cádiz, junio 2023.

Ingeniero Técnico de Minas



Fdo: D. José Manuel Castillo Ramírez.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 93/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Anexos.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

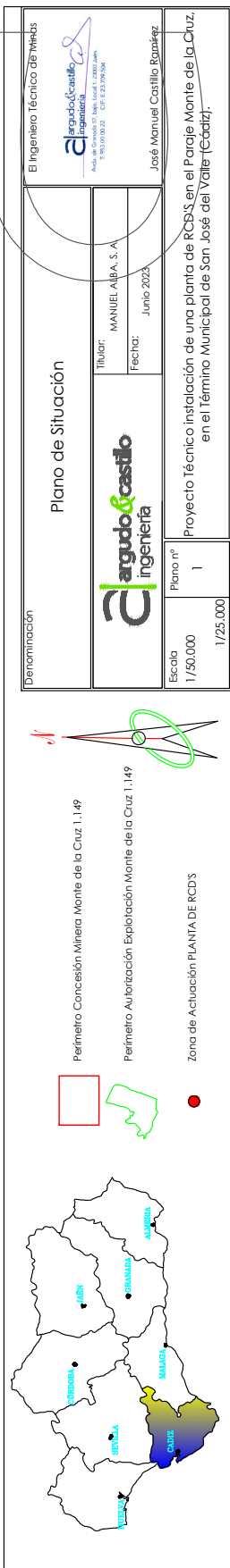
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 94/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Anexos.

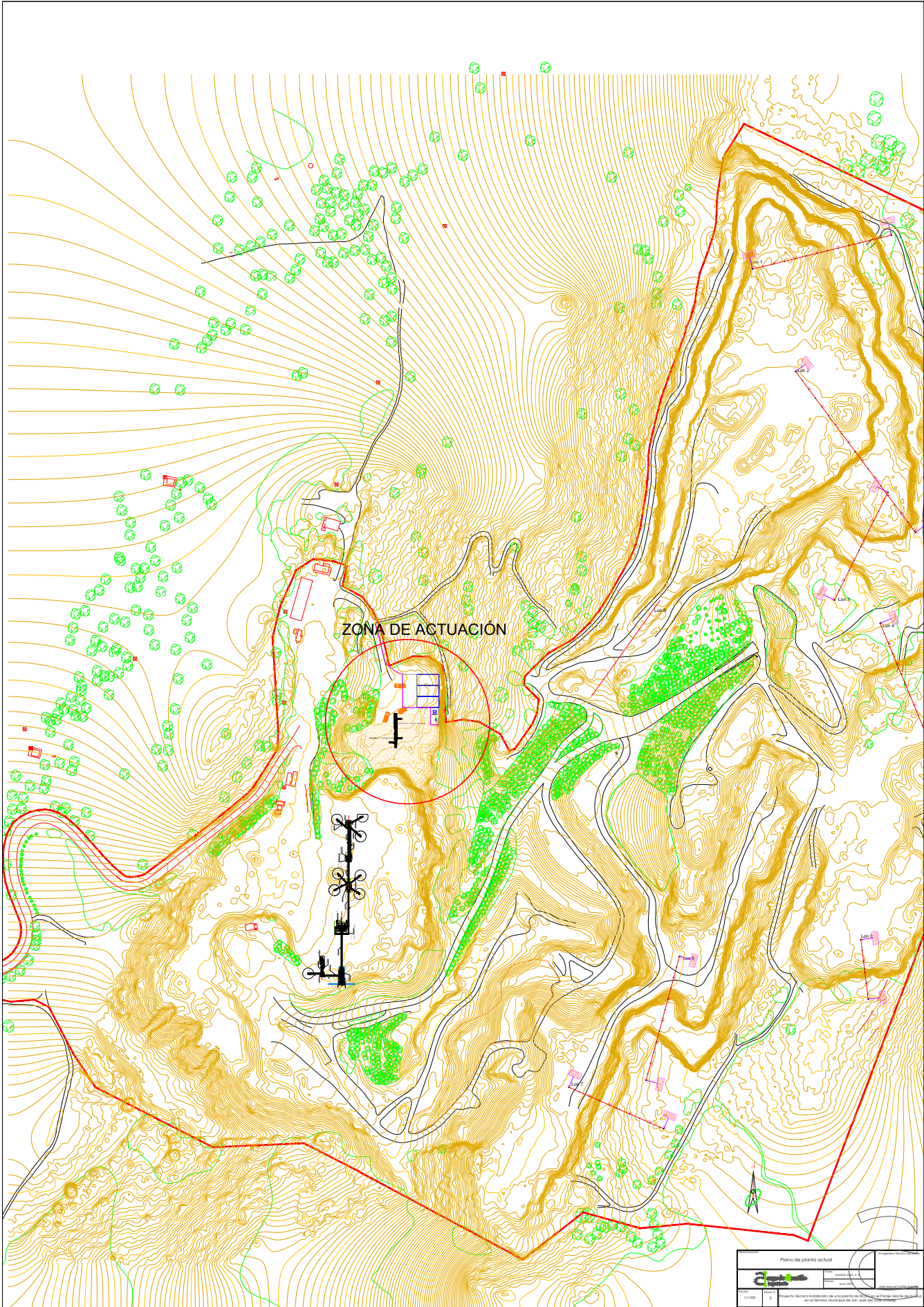
1. Cartografía

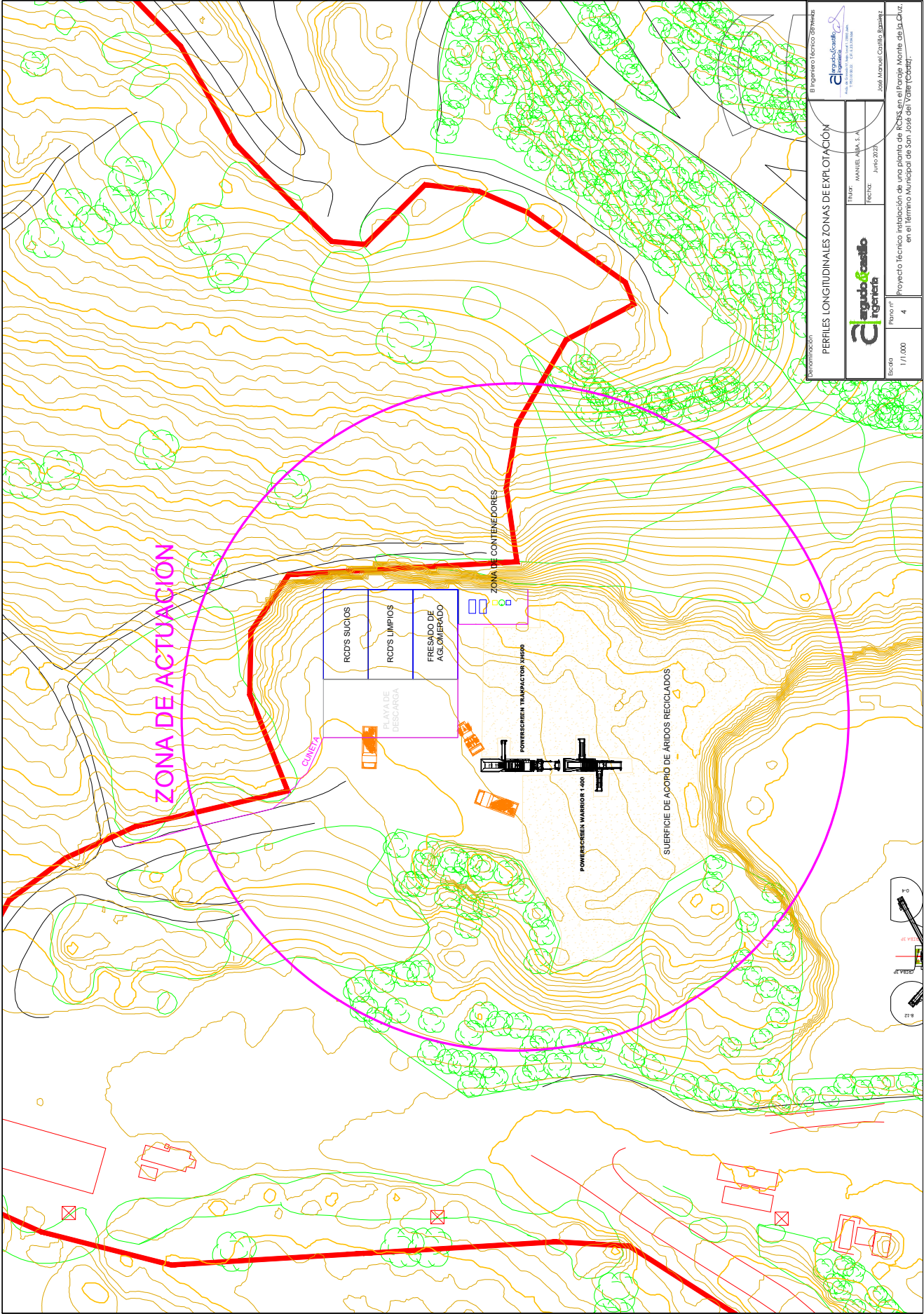
Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 95/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

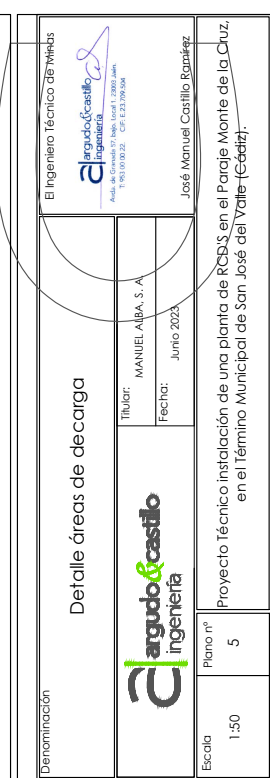








VERIFICACIÓN		PERFILES LONGITUDINALES ZONAS DE EXPLOTACIÓN	
El Ingeniero Técnico Agrónomo		a	
Proyecto de Ingeniería Agrónoma		MANUEL ALBA S. A.	
Proyecto de Ingeniería Agrónoma		JUNIO 2023	
Proyecto de Ingeniería Agrónoma		Proyecto técnico instalación de una planta de RCSS en el Paraje Monte de la Cruz, en el término Municipal de San José del Valle (Cádiz).	
Proyecto de Ingeniería Agrónoma		4	
Escala		1/1.000	
Proyecto de Ingeniería Agrónoma		José Manuel Castillo Ramírez	



Anexos.

2. Informe Compatibilidad Urbanística solicitado al Ayuntamiento de San José
del Valle (Cádiz).

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 101/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Solicitud de Certificado o Informe Urbanístico

Datos del interesado

Tipo de persona	NIF/CIF	Razón Social
Jurídica	A11613528	MANUEL ALBA, S. A.

Datos del representante

Tipo de persona	NIF/CIF	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido
Física	75021469T	JOSE MANUEL	CASTILLO	RAMIREZ

Poder de representación que ostenta

Poseo un mandato firmado por el Interesado que me habilita a realizar este trámite en su nombre

Datos a efectos de notificaciones

Medio de notificación	Email	Móvil
Electrónica	jose@argudoycastillo.com	647569553

Antecedentes

Indique en este apartado el número de expediente si desea hacer referencia a un trámite tramitado con anterioridad en esta Administración

Expediente

Tipo	Objeto	Presupuesto
Obras, edificaciones, Instalaciones	INSTALACIÓN PLANTA DE RCD'S EN CANTERA MONTE DE LA CRUZ	€

Observaciones

INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE RCD'S EN EL RECURSO DE LA SECCIÓN C) MONTE DE LA CRUZ, N° 1.149 EN Polígono 22 Parcela 27 PARAJE PUNTAL. SAN JOSE DEL VALLE (CÁDIZ) CON RC 53044A022000270000WG.

Objeto del certificado/informe urbanístico

Tipo

Cédula de Compatibilidad Urbanística

Observaciones

SE SOLICITA CERTIFICADO COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE RCD'S EN EL RECURSO DE LA SECCIÓN C) MONTE DE LA CRUZ, N° 1.149 EN Polígono 22 Parcela 27 PARAJE PUNTAL. SAN JOSE DEL VALLE (CÁDIZ) CON RC 53044A022000270000WG.

Cód. Validación: 9AM6CREKGFQGTESX5EGFFZEEL
Verificación: <https://sanjosedelvalle.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 2



Documentación Obligatoria

Mandato de representación

En virtud del artículo 5 de la ley 39/2015 las personas físicas con capacidad de obrar y las personas jurídicas, siempre que ello esté previsto en sus Estatutos, podrán actuar en representación de otras ante las Administraciones Públicas acreditando dicha representación mediante cualquier medio válido en Derecho que deje constancia fidedigna de su existencia.

Normativa reguladora aplicable	Ley 39/2015, de 1 de Octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Artículo 5 https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565		
Requisito de Validez	Original o copia auténtica		
Forma de Aportación	Decido aportarlo yo mismo		
Fichero aportado	Nombre del fichero 2022_05_19_Autorización a técnicos_PLANTA RCDS	Validez Original	Descripción Mandato de representación

Documentación adicional

(*) En virtud del artículo 28.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los interesados podrán aportar cualquier otro documento que estimen conveniente

Fichero aportado	Nombre del fichero 53044A022000270000WG	Validez Original	Descripción PLANO PARCELARIO CATASTRO
Fichero aportado	Nombre del fichero SITUACIÓN	Validez Original	Descripción ORTOFOTO CATASTRO SITUANDO LA ZONA DE INSTALACIONES

Consentimiento y Deber de Informar a los Interesados sobre Protección de Datos

☒ He sido informado de que esta Entidad va a tratar y guardar los datos aportados en la instancia y en la documentación que la acompaña para la realización de actuaciones administrativas

Información básica sobre protección de datos

Responsable	Ayuntamiento de San José del Valle
Finalidad	Tramitar procedimientos y actuaciones administrativas.
Legitimación	Cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos otorgados a esta Entidad.
Destinatarios	Se cederán datos, en su caso, a otras Administraciones Públicas y a los Encargados del Tratamiento de los Datos. No hay previsión de transferencias a terceros países.
Derechos	Acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, tal y como se explica en la información adicional.
Información Adicional	Puede consultar la información adicional y detallada sobre Protección de Datos en la siguiente dirección https://sanjosedelvalle.sedelectronica.es/privacy

Firma

Fecha y hora de autenticación	20/05/2023 10:29
Apellidos, Nombre	CASTILLO RAMIREZ, JOSE MANUEL
NIF/CIF	75021469T
Proveedor de identidad	Cl@ve - Gobierno de España
Sistema de identidad	Certificado cualificado de firma
Tipo de certificado	Persona física
Nivel de seguridad	Medio
IP	213.194.156.237
Id sesión	00000z8cixanmt9pl9729gl18le7gp2dxeapcojqijpetnwf3

☒ Declaro que es cierto el contenido de este documento y confirmo mi voluntad de firmarlo

Cód. Validación: 9AM6CREKGFQGTESX5EGFFZEEL
Verificación: <https://sanjosedelvalle.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 2



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 103/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



RECIBO

REGISTRO DE ENTRADA

OFICINA	Nº REGISTRO	FECHA Y HORA
Oficina Auxiliar de Registro Electrónico	2023-E-RE-196	20/05/2023 10:44
RESUMEN		
Solicitud de Certificado o Informe Urbanístico (SIA 2048614)		
TERCERO	NIF/CIF/DIR3	NOMBRE
Representante	75021469T	JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ
Interesado	A11613528	MANUEL ALBA, S. A.

COMPROBACIÓN DE LA IDENTIDAD

FECHA Y HORA DE AUTENTICACIÓN: 20/05/2023 10:29
APELLIDOS, NOMBRE: CASTILLO RAMIREZ, JOSE MANUEL
NIF/CIF: 75021469T
PROVEEDOR DE IDENTIDAD: Cl@ve - Gobierno de España
SISTEMA DE IDENTIDAD: Certificado cualificado de firma
NIVEL DE SEGURIDAD: Medio
IP: 213.194.156.237
ID SESIÓN: 00000z8clxanmt9pl9729gl18le7gp2dxeapcojqijpetnwfi3

DOCUMENTOS

NOMBRE DEL FICHERO: 2022_05_19_Autorización a tecnicos_PLANTA RCDS.pdf
TIPO DE DOCUMENTO:
VALIDEZ: Original
CSV:
HUELLA DIGITAL: bb3ca09e06a1bc56f8e46e3af4dde7292a1dd51d

NOMBRE DEL FICHERO: 53044A022000270000WG.pdf
TIPO DE DOCUMENTO:
VALIDEZ: Original
CSV:
HUELLA DIGITAL: 9fea0344e54ef2de2aea0be6042abc9ef2e66a59

NOMBRE DEL FICHERO: SITUACIÓN.pdf
TIPO DE DOCUMENTO:

Plaza de Andalucía nº 15. 11580 San José del Valle. 956.929.006. sanjodelvalle@dipucadiz.es



Cód. Validación: 3K6ZDHXYJP23F5GA72YWEGR5
Verificación: <https://sanjodelvalle.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 2

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 104/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



VALIDEZ: Original

CSV:

HUELLA DIGITAL: 99b621e78ca9bf6fd29411dffff27f6575aa1f42

NOMBRE DEL FICHERO: Instancia firmada-2023-E-RE-196.pdf

TIPO DE DOCUMENTO: Solicitud

VALIDEZ: Original

CSV: 9AM6CREKGFQGTESX5EGFFZEEL

HUELLA DIGITAL: 28fae0665918798c6aa830018ef2bdfab371f7fa

Aviso informativo:

Este acuse de recibo no prejuzga la admisión definitiva del escrito, que podrá ser rechazado por alguna de las siguientes causas:

1. Que se trate de documentos dirigidos a otros órganos u organismos.
2. Que contengan código malicioso o dispositivo susceptible de afectar a la integridad o seguridad del sistema.
3. En el caso de utilización de documentos normalizados, cuando no se cumplimenten los campos requeridos como obligatorios, o cuando contenga incongruencias u omisiones que impidan su tratamiento.
4. Que se trate de documentos que deban presentarse en registros electrónicos específicos.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Plaza de Andalucía nº 15. 11580 San José del Valle. 956.929.006. sanjodelvalle@dipucadiz.es



Cód. Validación: 3K6ZDHXYJP23F5GA72YWEQR5
Verificación: <https://sanjodelvalle.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 2

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 105/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Anexos.

3. Informe de Ruidos preoperacional realizado por un Organismo de Control
Autorizado.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 106/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



NOTHING LEFT TO CHANCE

ESTUDIO DE IMPACTO ACUSTICO

Promotor:	MANUEL ALBA, S.A.
Dirección Promotor:	C/. SUDÁFRICA, 134, POLÍGONO INDUSTRIAL EL PORTAL 11408 JERÉZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)
CIF Promotor:	A11613528
Actividad a implantar:	PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)
Dirección:	PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)
Tipo de estudio:	ESTUDIO ACÚSTICO DE LAS NORMAS DE CALIDAD Y PREVENCIÓN ESTABLECIDAS EN EL DECRETO 6/2012 "REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCIA", ANALIZANDO LOS ASPECTOS RECOGIDOS EN SU ARTÍCULO 42, E INSTRUCCIÓN TÉCNICA 3.
Fecha informe:	29 DE JUNIO DE 2023
Informe nº:	659609

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



ÍNDICE



1. INTRODUCCIÓN

2. ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN

3. LEGISLACION

4. SITUACIÓN, DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EMPLAZAMIENTO

5. METODOLOGÍA

- 5.1. Base del estudio
- 5.2. Datos de entrada
- 5.3. Equipos utilizados en las medidas preoperacionales

6. METODO DE CÁLCULO

- 6.1. Carreteras
- 6.2. Ruido industrial
- 6.3. Software de predicción acústica utilizado
- 6.4. Principio de cálculo
- 6.5. Método de evaluación CNOSSOS
- 6.6. Modelos de fuente
- 6.7. Modelos de propagación

7. RESULTADOS

- 7.1. Niveles sonoros obtenidos mediante mediciones "in situ" de 24 h.
- 7.2. Calibración del modelo en situación actual (Estado Preoperacional).
- 7.3. Niveles sonoros obtenidos mediante cálculo (Estado Postoperacional).
- 7.4. Descripción de los aislamientos acústicos previstos y medidas correctoras a adoptar.
- 7.5. Comparativa entre los valores de emisión sonora transmitidos al exterior y los valores límite fijados en la legislación de aplicación.


8. CONCLUSIONES

ANEXOS

- I. Plano de Niveles sonoros globales (DIA) en situación preoperacional (actual)
- II. Plano de Niveles sonoros globales (DIA) en situación postoperacional (futura)
- III. Vistas 3D (emisores-receptores)
- IV. Certificados de calibración y verificación de los instrumentos de medida

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 2 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 108/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



1. INTRODUCCIÓN



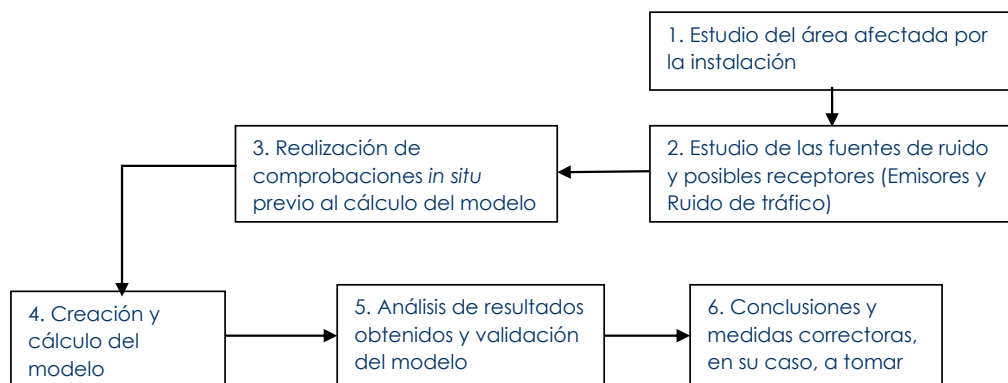
El presente informe constituye la caracterización del impacto acústico producido por la actividad de **PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs**, a desarrollar en el interior del perímetro de la explotación minera denominada "Monte de la Cruz", nº 1149, sita en Paraje "Monte de la Cruz", del T.M. de San José del Valle (Cádiz), por la empresa MANUEL ALBA, S.A. Dicha explotación minera, tiene autorización para el desarrollo de la actividad, según Resolución de fecha 10/05/2018, de la DGIEM y donde las plantas móviles de tratamiento de áridos, con autorización según expediente nº AAU/MNS/CA/040/19, se van a sustituir por una planta de tratamiento de áridos fija, que se encuentra en proceso de montaje, y ya tiene autorización, según expediente nº: AAU/MNS/CA/022/23.

Para la elaboración del presente estudio acústico, se ha tomado como base la documentación (proyecto, memoria, planos, etc) e información adicional aportada por el Promotor.

En este estudio se determina el impacto acústico actual, mediante el estudio preoperacional (simulación acústica, medición en continuo 24 h y medición en determinados puntos de muestreo) y posteriormente se estimará el impacto acústico futuro, mediante el estudio postoperacional (simulación acústica) generado por la actividad proyectada y se propondrán a su vez medidas correctoras para minimizar este impacto, si fuera el caso.

Ambas situaciones (preoperacional y postoperacional) se modelizarán acústicamente mediante software predictivo, tomando en consideración los emisores indicados en proyecto. Todo ello según lo señalado en la legislación de aplicación *Decreto 6/2012 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA*.

2. ORGANIGRAMA DE ACTUACIÓN



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 3 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 109/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



LEGISLACIÓN



- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
- Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- Corrección de errores de la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Decreto 5/2012 de 17 de enero por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010 de 3 de agosto por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación Acústica en Andalucía.

La valoración del impacto acústico generado, se realizará mediante comparación de los valores obtenidos en el cálculo que se realiza mediante el presente trabajo con los valores señalados en el Decreto 6/2012.

Atendiendo al citado **Decreto 6/2012 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA**, los objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a **áreas urbanizadas nuevas (Tabla II)**, serán:

Tipo de área acústica	Índices de ruido dB(A)		
	L _d 7h – 19h	L _e 19h – 23h	L _n 23h – 7h
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial	70	70	60
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial	60	60	50

y tomaremos como referencia los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades y a infraestructuras portuarias de competencia autonómica o local (en dBA) (Tabla VII), son:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

donde:


L_{k,d}: índice de ruido continuo equivalente corregido para el período diurno (definido en los índices acústicos de la IT1).

L_{k,e}: índice de ruido corregido para el período vespertino.

L_{k,n}: índice de ruido corregido para el período nocturno.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 4 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 110/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



3. SITUACIÓN, DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EMPLAZAMIENTO



La actividad que se pretende desarrollar es de PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs y se situaría en el interior del perímetro de la explotación minera, sita en Paraje "Monte de la Cruz", del T.M. de San José del Valle (Cádiz), donde ya hay una planta de tratamiento de áridos, cuyo titular es también la empresa MANUEL ALBA, S.A.

Según informa el titular, la actividad se llevaría a cabo en el horario de 7:00h hasta las 19:00h. El horario previsto de funcionamiento de las instalaciones está incluido en período horario DIA (7:00h a 19:00h). En los períodos horarios TARDE (19:00h a 23:00h) y NOCHE (23:00h a 7:00h), está previsto que no haya actividad.

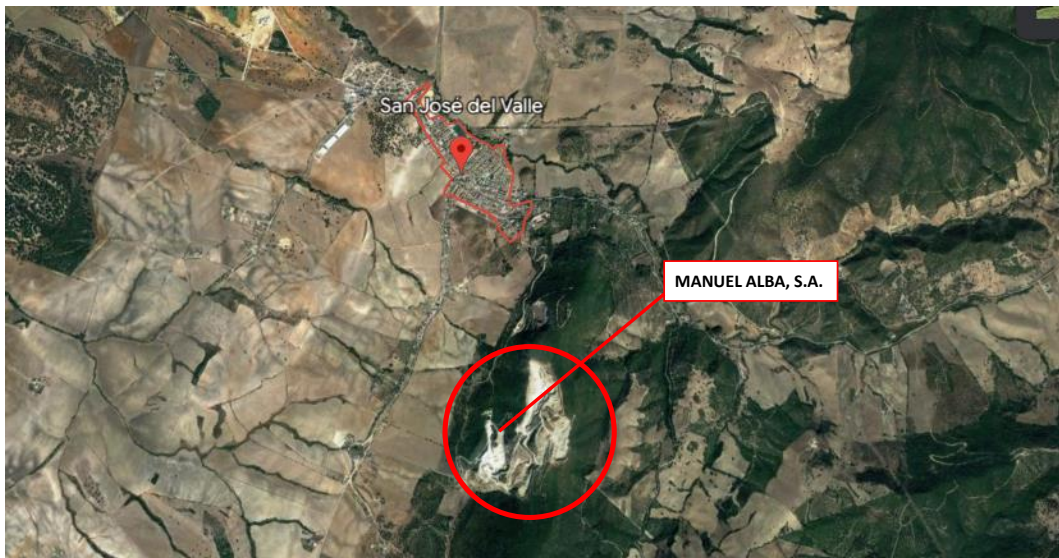


Imagen 1. Localización de la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs, proyectada.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 111/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.
Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)
Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)
Informe nº: 659609

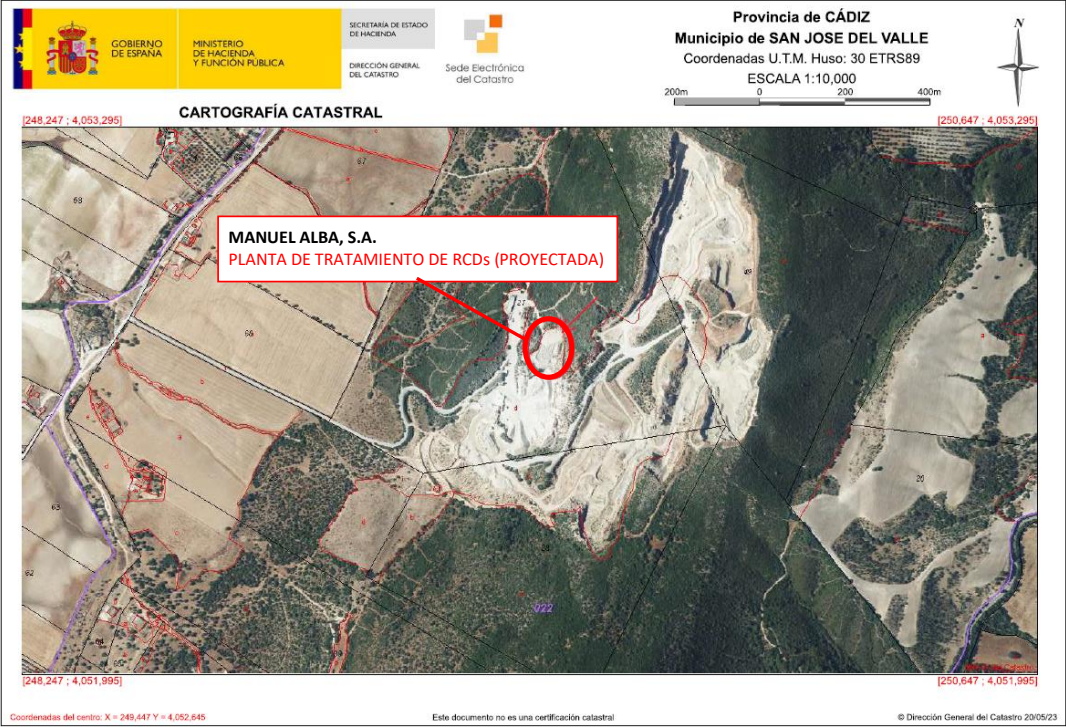


Imagen 2. Situación donde se pretende implantar la actividad de PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs, dentro del perímetro de la explotación minera propiedad también de la empresa MANUEL ALBA, S.A.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 112/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.
Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)
Dirección: PARAJE “MONTE DE LA CRUZ” 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)
Informe nº: 659609



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral:

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Clase:

Uso principal:

Superficie construida:

Año construcción:

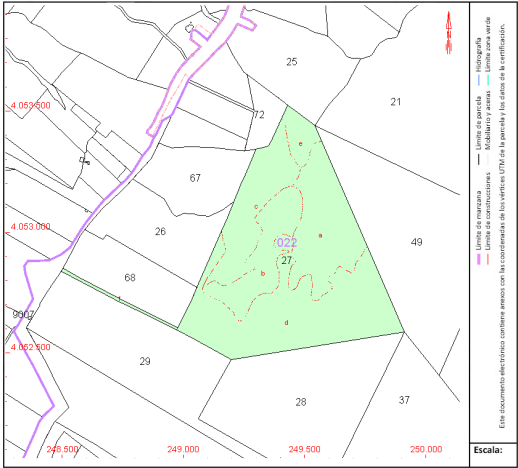
Cultivos	Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
a	MT	Matorral	03	117.519
b	MF	Especies mezcladas	02	75.509
c	E-	Pastos	01	92.673
d	I-	Improductivo	00	229.926
e	MF	Especies mezcladas	01	22.359
f	I-	Improductivo	00	6.124

PARCELA

Superficie gráfica:

Participación del inmueble:

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Imagen 3. Datos catastrales del Polígono 22, Parcela 27, con referencia 53044A022000270000WG.

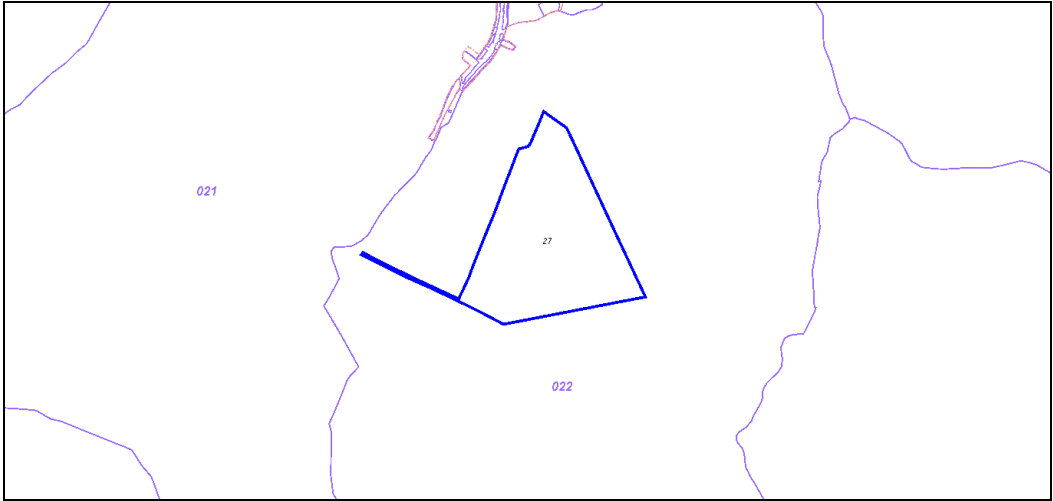


Imagen 4. Cartografía catastral del Polígono 22, Parcela 27, con referencia 53044A022000270000WG.

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Las edificaciones más cercanas a la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs (proyectada), se encuentran a suficiente distancia como para no verse afectadas acústicamente tras su implantación, ni por el ruido generado en las instalaciones, ni por el tránsito de vehículos pesados por carreteras próximas:

EDIFICACIÓN	DIRECCIÓN	DISTANCIA (m)
1	NORTE	1472,23 m
2	OESTE	868,51 m



Imagen 5. Distancia desde la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs, proyectada, hasta la edificación más próxima, hacia el Norte (1472,23 m)



Imagen 6. Distancia desde la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs, proyectada, hasta la edificación más próxima, hacia el Oeste (868,51 m)

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 114/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



FASES DEL PROCESO

1. Recepción. A la entrada de los residuos en la Planta se lleva a cabo la inspección visual de la mezcla. Esta inspección es necesaria debido a la distinta tipología y grado de mezcla con la que se presentan los residuos, sobre todo los procedentes de obra menor.

Este procedimiento permite, al titular de la instalación, asegurarse de que los residuos recogidos para su almacenamiento y tratamiento coinciden con los autorizados y llevar un registro de los residuos gestionados, con el contenido establecido en la autorización.

Se presta especial atención en la detección de residuos peligrosos no autorizados a gestionar. En particular, en este caso, residuos de demolición y construcción mezclados con materiales que contengan amianto, aceites o pinturas, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, etc. A modo de protocolo, si existieran dichos residuos, se rechazará la entrada de residuos no autorizados procediendo a la salida del vehículo de las instalaciones, reflejándose dicha información en el registro correspondiente y dando cierre al procedimiento de admisión.

Si está todo conforme, se procede a la identificación de su origen, productor y titular de los mismos, así como a su pesado y determinación de la densidad estimada, lo que incidirá el tratamiento posterior del residuo y es precisamente en esta zona donde se fija el canon que se aplicará en la gestión.


2. Descarga. Si el residuo es aceptado, pasa a la playa de descarga donde se vierte en sus recintos habilitados.

El proceso de vertido se desarrollará en tongadas y conforme avance el camión, con objeto de esparcir el escombros.

La instalación dispondrá de tres áreas de descarga, una para residuos de construcción y demolición (RCD) limpios, es decir, seleccionados en origen y compuestos por grandes trozos de estructuras como pilares, vigas, bloques de hormigón, etc. exentos de otros residuos, otra para los RCD **sucios**, es decir, aquellos en los que se hace necesaria una separación previa antes de su triturado y podrían dar lugar un material de calidad no deseada, por contener plásticos, metales, papeles, etc. Y una tercera para **material asfáltico**.

3. Clasificación y limpieza. Para realizar una limpieza exhaustiva en primer lugar se procederá a actuar sobre el escombros recepcionado, donde de manera manual el personal de trabajo eliminará todo residuo no apto para el proceso de trituración.

De este modo se procede (en distintas fases) a la segregación de los distintos componentes, empezando por los posibles residuos peligrosos que pudieran presentarse, retirando posteriormente los voluminosos y fracción valorizable (madera, metales, etc...), segregándolos del proceso y almacenándolos temporalmente hasta su retirada a un gestor autorizado. El material ya limpio, será acopiado en su habitáculo específico a esperas de machaqueo.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 115/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



4. Tratamiento y machaqueo. El sistema de machaqueo y trituración de escombros va montado sobre un sistema de tipo móvil, por lo que puede ser desplazado mediante una cabeza tractora por toda la parcela donde se pretenda el servicio, reduciendo así el tamaño del árido. Este además posee en su extremo un detector de metales y reductor de polvo.

Obtenemos un árido tratado de unas dimensiones variables según necesidades del titular. Visto el enfoque del Proyecto, se destinará el 5 % del escombros a Gestor de residuos autorizado y el 95 % a venta.

Conforme a las características de la planta móvil de trituración, la partida que se destine a venta tendrá una granulometría del orden de 0-30mm, gracias al cribado de la propia máquina, y para retirar a gestor de 30-100 mm, trasladándose esta última directamente a la zona de acopio temporal.

5. Acopio del material resultante (0-30mm). El árido limpio reciclado será almacenado en su lugar correspondiente, el cual estará perfectamente delimitado, identificado y clasificado, dispuesto para su salida como venta.

Los materiales obtenidos como resultado del triturado, serán reutilizados como áridos para la elaboración de zahorra artificial para su venta, usándose como base, subbase, rellenos y acondicionamiento de caminos, etc.

6. Gestión de los residuos. Todos aquellos residuos diferentes a la categoría de RCD, serán rechazados del proceso de triturado y machaqueo, y se dispondrán en función de sus características en los contenedores correspondientes. Todos estos residuos serán vendidos (los que sean vendibles) y retirados por gestores autorizados, al igual modo aquellos que también sean generados por la propia actividad.


Descripción de la planta, características y finalidad de los espacios.

La Planta de tratamiento de RCDs se ha proyectado para poder recibir los residuos procedentes de las obras que el promotor anualmente irá realizando.

La instalación consta de una zona de control, playa de descarga y triaje manual, área de triturado y cribado, zona de contenedores y zona de acopios de áridos reciclados.

La parcela donde se encuentra la Planta de tratamiento, al ubicarse dentro de una superficie minera se encuentra totalmente vallada y delimitada, así mismo y para distinguir las distintas zonas de trabajo en el proceso limpieza y gestión de RCDs se separará mediante un vallado.

Descritos los tipos de RCDs que podemos encontrarnos (sucio y limpio), a continuación, y siguiendo el siguiente esquema, describiremos la maquinaria y tipos de áridos reciclados resultantes de la actividad.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 116/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609

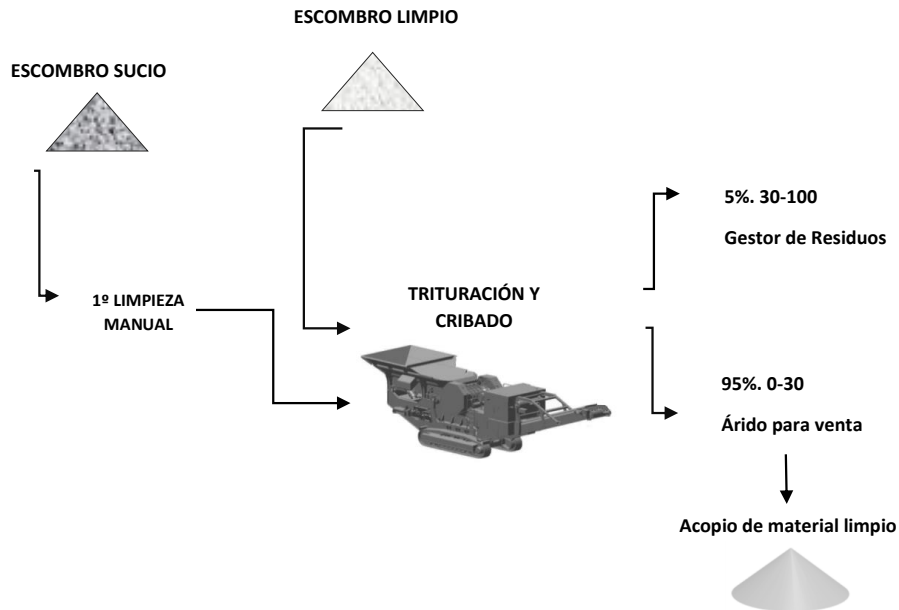


Imagen 7. Esquema del proceso

Proceso de limpieza y triaje.

Una vez aceptada la descarga del escombros, el camión es conducido al recinto de tratamiento. En función de su tipificación (limpio, sucio o asfalto), el escombros se verterá en su habitáculo correspondiente.

El escombros sucio se tratará de la siguiente manera:

1. Descarga en el recinto denominado "Sucio", en la parte más trasera posible en función de la existencia o no de otros acopios anteriores. (Zona de 1ª limpieza).
2. Conforme bascula el camión, este irá avanzando hacia la salida del recinto, con el propósito de hacer tongadas de no más de 70 cm de altura.
3. Despejado el recinto de maquinaria, el personal de trabajo recogerá de forma manual todo aquel residuo no apto para el tratamiento, siendo estos: papel, plástico, madera, metal, vidrio, etc. El empleado consciente de su importante labor, será exhaustivo y preciso detectando toda aquella fracción no apta anteriormente citada.

Este lo trasladará mediante sacos o carretilla hacia su pertinente contenedor ubicados estos en el recinto contiguo (Zona habilitada y cubierta).

Este proceso se irá repitiendo sucesivamente, hasta que el promotor de la actuación estime suficiente la cantidad de escombros almacenado, para así trasladar la maquinaria y comenzar el machaqueo y cribado (aproximadamente 1 ó 2 veces al mes). No se superará la capacidad máxima de acopio del habitáculo.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 117/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)


Informe nº: 659609



DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PLANTA TRATAMIENTO DE ÁRIDOS FIJA, AUTORIZADA

La maquinaria y accesorios que forman parte de la planta de tratamiento de áridos fija, son los siguientes:

- *Tolva alimentadora*: de 50 m³, construida en acero ST42 y desmontable para el transporte.
- *Alimentador de banda* de ancho de banda 1.200x3.000.
- *Cintas CSP*: De diferentes modelos y tamaños, pero compuestas a partir de bandas y estructura portante, accionada mediante motorreductores, rodillos portantes y autoalineadores con tambor motriz engomado.
- *Juegos de apoyos para cintas*.
- *Cribas CT*: accionadas mediante motor eléctrico de 25 C.V., transmisión por correas, poleas trapezoidales y amortiguación mediante soportes antivibratorios, suspensión mediante muelles metálicos, tolvin de reparto, envolvente de protección y cajón de cribado con las uniones atornilladas.
- *Estructuras de apoyo para cribas*: construidas totalmente metálicas en módulos desmontables para el transporte.
- *Trituradora de mandíbulas C125*, de 217,5 C.V.
- *Molino Laron AB13T*: con grupo electrohidráulico para abatimiento de tapa trasera.
- *Motor de 370 C.V., a 1.500 r.p.m., para accionamiento del molino*. Acoplamiento hidráulico para el motor de 370 C.V.
- *Alimentador de banda AVB-1.000x3,85*.
- *BY-PASS*: colocados en diferentes puntos de la instalación.
- *Alimentador vibrante AVR-80*: construido con perfiles electrosoldados y chapa de acero ST42, regulable en amplitud.
- *Molino APK30*: Producción estimada 40 a 60 t/h de, por ejemplo, 0-20 mm.
- *Estructura de apoyo del molino*, construida totalmente metálica y electrosoldada en módulos desmontables para el transporte, con barandilla de protección construida en perfil tubular y escalera de acceso.
- *Cuadro de mandos*: para el manejo y control de todas las máquinas, con armario metálico para colaboración de todos los aparatos de fuerza, sinóptico general de la instalación con señalización luminosa, pupitre de mandos para colocación de aparatos de medida, control, parada y puesta en marcha de la instalación.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 118/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609

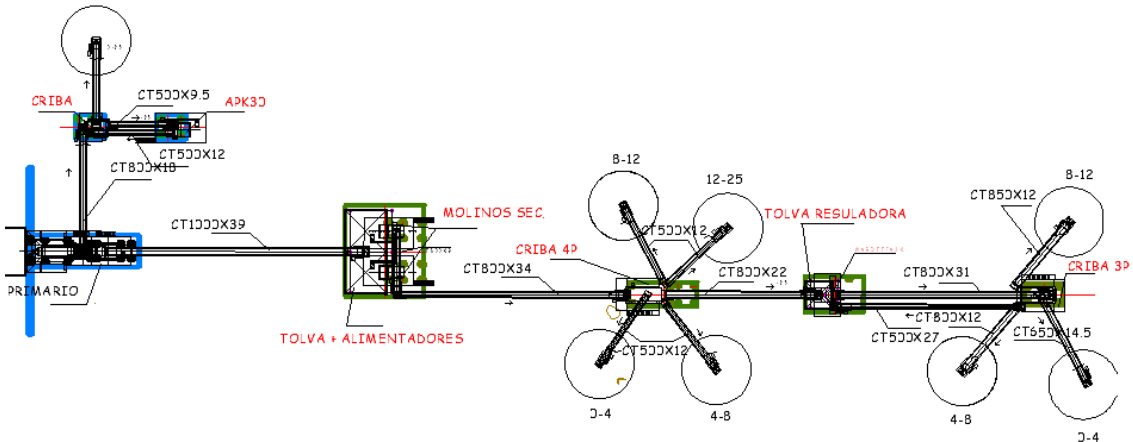


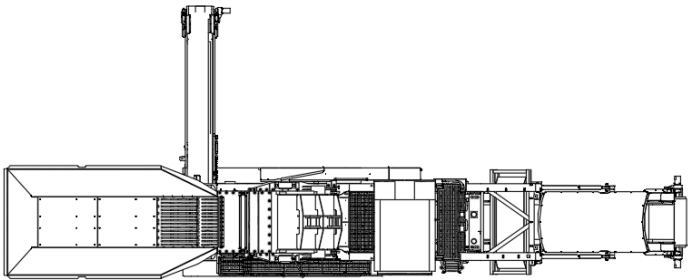
Imagen 8. Esquema detalle de la planta de tratamiento de áridos fija.

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA DE MACHAQUEO MÓVIL, QUE SERÁ UTILIZADA EN LA ZONA DE RCDS, PROYECTADA (AUTORIZACIÓN SOLICITADA).

Todo el sistema de machaqueo y trituración de escombros va montado sobre un sistema de tipo móvil, por lo que puede ser desplazado mediante una cabeza tractora por todo el recinto donde se pretenda el servicio. A continuación, se describen los componentes de la planta:

A continuación, se detallan los componentes de la planta móvil:

1.- MOLINO TRAKPACTOR XH500



MOLINO

POWERSCREEN TRAKPACTOR XH500

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 119/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS
TOLVA	Dimensiones: 1620 mm x 4960 mm. Capacidad: 7 m ³ . Fabricado con hardox de alta resistencia. Laterales con plegado hidráulico.
ALIMENTADOR	Cama vibrante Dimensiones: 4260 mm x 1380 mm. Precribador tipo grizzly con escalón. Alimentación de velocidad regulable.
CINTA DE PRECRIBADO	Banda de 800 mm de tres capas. Altura de descarga de 3600 mm. Cinta con plegado hidráulico. Fácil centralización de banda.
MOLINO	Boca: 1360 mm x 815 mm. Diámetro del rotor: 1200 mm. Ancho del rotor: 1340 mm. Velocidad del rotor: 34-44 m/s (540 - 630 rpm). Tamaño de alimentación: hasta 600 mm. Peso del molino: 14,855 kg. Dos pantallas de choque con ajuste hidráulico. Apertura del molino hidráulica. Rotor de cuatro barras (reversibles). Alto rendimiento de paso y excelente capacidad de reducción. Transmisión directa del motor con embrague hidráulica HFO. Plataforma de acceso para mantenimiento y acción. Lubricación por engrasadores.
ALIMENTADOR INFERIOR	Alimentador vibrante. Montado sobre muelles con motores vibrantes. Dimensiones: 2500 mm x 1100 mm Distancia desde el rotor hasta la base: 450 mm. Suelo de chapa anti desgaste "Hardox 400" de 20 mm, cambiabile. Laterales de chapa anti desgaste "Hardox 400" de 8 mm cambiabile.
CINTA PRINCIPAL	Banda de 1200 mm Banda tipo EP630/4 con cubrimiento superior de 6 mm y cubrimiento inferior de 2 mm Cama de impacto debajo del molino Fácil centralización de la banda Equipo de duchas para supresión del polvo Altura de descarga de 4180 mm
MOTOR	Motor CATERPILLAR C13 TIER ACERT 328 kW-440 CV a 180 rpm. Posibilidad de variar las revoluciones entre 1800 y 2100 rpc. Embrague hidráulico con autoajuste. Sistema de seguridad de motor. Capacidad de tanque de Gasoil de 760 L. Prefiltro de aire "Turbo Cleaner"
TREN DE RODAJE	Ancho: 500 mm. Centros: 4200 mm. Dos velocidades: 0.3 km/h y 0.9 km/h
GENERAL	Banda magnética para la cinta principal. Control umbilical para movimiento de la máquina. Control remoto. Cuarto de mandos de fácil acceso. Fácil engrasamiento a todos los rodamientos. Altura para trabajo: 4120 mm. Altura para transporte: 3800 mm. Longitud para trabajo: 17060 mm.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 14 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 120/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

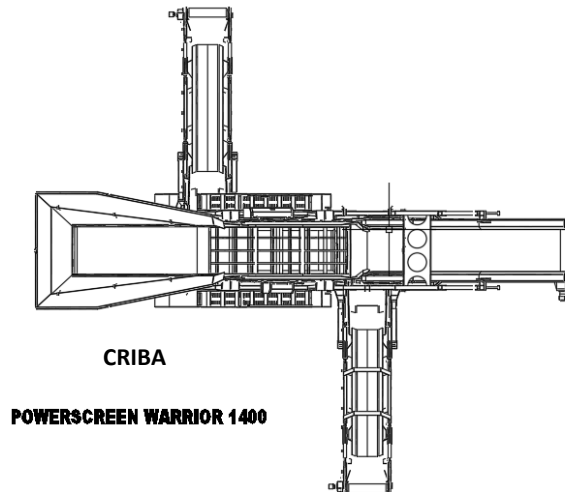
Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Longitud para transporte: 17280 mm.
Ancho para trabajo: 7000 mm, incluida la cinta lateral.
Ancho para transporte: 3000 mm.
Peso de la máquina: 52 T.

2.- CRIBA POWERSCREEN® WARRIOR 1400



Diseñada para operadores medianos a grandes, donde la alta capacidad y el rendimiento son primordiales, la Powerscreen® Warrior 1800 es una máquina resistente y resistente diseñada para el cribado, división y almacenamiento de 2 o 3 vías en canteras, reciclaje, agregados de construcción y demolición y suelo superior aplicaciones

Con orugas de baja presión sobre el suelo, el Warrior 1800 es altamente móvil. La pantalla versátil acepta una amplia gama de opciones de medios que incluyen barras de bofor, pantallas de dedo, malla tejida y placas de perforación.

Características y Beneficios

- Potencial de salida de hasta 600 tph (661 US tph)
- Alimentador de cinta inclinada para servicio pesado con laterales de tolva hidráulica
- Transportadores hidráulicos plegables con excelente capacidad de almacenamiento.
- Trabajo pesado, ángulo ajustable, lubricado con grasa, 2 rodamientos, caja de malla de 2 plataformas
- Levantar la pantalla para ayudar a los cambios de malla.
- Instalación "deslizable" hidráulica en un transportador de cola de gran tamaño para facilitar los cambios de malla
- Pasarela de pantalla y escalera de acceso.
- Sistema de protección del motor apagado

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 15 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 121/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Opciones

- Alimentador de delantal inclinable de alta capacidad.
- Configuración dividida de 2 o 3 vías.
- Doble potencia (accionamiento hidráulico eléctrico adicional)
- Sistema de lubricación automática
- Seguimiento por radio
- Amplia gama de medios de pantalla
- Tensor de cuña pantalla de liberación rápida
- Supresión de polvo
- Opción de transportador lateral telescópico

Especificación

- Peso: 29,000 kg (64,934lbs)
- Ancho de transporte: 2.96m (9'8 ")
- Longitud de transporte: 15.38m (50'6 ")
- Altura de transporte: 3.39m (11'2 ")
- Ancho de trabajo: 12.62m (41'4 ")
- Longitud de trabajo: 14.3m (47'2 ")
- Altura de trabajo: 4.57m (14'11 ")
- Unidad de pantalla: 4.8mx 1.5m (16'x5 ')

La Powerscreen® Warrior 1400X es una máquina de cribado flexible, dirigida a operadores que requieren una máquina versátil y de alto rendimiento que sea fácil de transportar. Ofrece un rendimiento mejorado, menores costos de operación y facilidad de servicio al tiempo que se basa en la base confiable de nuestro raspador Warrior 1400 líder en su clase.

Está diseñado pensando en la economía, con un consumo de combustible reducido que se logra a través de una menor velocidad de funcionamiento del motor de 1800 rpm y un sistema hidráulico mejorado. Una variedad de soluciones de medios significa que el Warrior 1400X es extremadamente eficiente en aplicaciones de raspado, cribado y reciclaje y puede procesar residuos de demolición mixta, incluidos residuos verdes, suelos, concreto, madera y asfalto.


El Warrior 1400XE ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de los clientes para quienes la electricidad es una fuente de energía preferida y abre la posibilidad de utilizar la máquina en interiores. Puede ser alimentado por electricidad generada por otros modelos Powerscreen, por ejemplo, el Premiertrak 600. El principal beneficio del Warrior 1400XE es la variedad de opciones de energía disponibles. Puede ser autoalimentado con su propio generador de 72 kVA, o conectado a un suministro de electricidad para una mayor reducción en el costo de propiedad.

Features and Benefits

- Output potential up to 500 tph (551 US tph)
- Heavy duty, incline belt feeder with rigid one piece hopper
- Heavy duty, adjustable angle, grease lubricated 2 bearing, 2 deck screen box
- Jack up screen facility to aid mesh changes
- Screen walkway & access steps
- Hydraulic folding conveyors with excellent stockpiling capacity
- Engine protection shutdown system
- Rapid set-up & shutdown time

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 16 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 122/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



- Two speed tracks
- Collection conveyor raise feature
- Reversible side conveyors
- Self-powered by the on-board Genset or by external mains supply (Warrior 1400XE)

Options

- Radio controlled tracking
- Dual power (additional electric hydraulic drive)
- Quick release screen wedge tensioning
- Auto lubrication system
- Dust suppression
- Wide range of screen media
- 2 or 3 way split configuration
- High capacity incline apron feeder
- 300mm (12") Chassis riser
- Telescopic side conveyors
- Hopper extensions
- Screen blanket
-

Specification

- **Warrior 1400X (2 Way Split) Warrior 1400X (3 Way Split) Warrior 1400XE (2 Way Split) Warrior 1400XE (3 Way Split)**
- Weight 25,000kg (55,115lbs) 27,600kg (60,848lbs) 27,200kg (59,965lbs) 30,000kgs (66,138lbs)
- Transport width 2.75m (9'0") 2.75 (9' 0") 2.75m (9') 2.75m (9')
- Transport length 13.62m (44'8") 14.17m (46'6") 13.62m (44'8") 14.17m (46'6")
- Transport height 3.2m (10'6") 3.2m (10'6") 3.2m (10'6") 3.2m (10'6")
- Working width 8.13m (26'8") 12.59m (41'3") 8.13m (26'8") 12.59m (41'3")
- Working length 13.96m (45'10") 14.2m (46'7") 13.96m (45'10") 14.2m (46'7")
- Working height 4.4m (14'5") 4.4m (14'5") 4.4m (14'5") 4.4m (14'5")

Una vez pasado el escombros por la fase de limpieza, y obtenido ya un material mezcla limpio, se procede al triturado y cribado del RCD.

Características de las instalaciones auxiliares.

La maquinaria que será necesaria es la que se ha enumerado anteriormente. Todas ellas tienen como función la trituración y machaqueo de los escombros que MANUEL ALBA, S. A. obtenga de las distintas obras de derribos y excavaciones.

A continuación, se describen los detalles técnicos y características constructivas de cada instalación auxiliar:

Vallado perimetral.

Como se ha citado en apartados anteriores, la Planta de machaqueo que nos ocupa se ubica dentro de un recurso minero donde se explota y aprovecha el material como son calizas, del afloramiento rocoso existente. Esta explotación minera se encuentra delimitada perimetralmente por vallado. De la misma manera, la zona donde se proyecta la zona de instalaciones, se encuentra en una zona elevada

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 17 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 123/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



topográficamente, delimitada y de un solo acceso. Por lo que no se considera necesario un nuevo vallado perimetral.

Puerta de acceso.

Al igual que en la instalación anterior, la explotación minera cuenta con una puerta metálica de acceso.

Zona de control y pesaje.

Al tratarse de una actividad anexa y complementaria al aprovechamiento minero, se utilizará la báscula y caseta de control ya construida en el acceso al recinto.

Por ello, en nuestra zona de trabajo, propia de triturado y machaqueo de escombros no se llevará cabo ninguna instalación al respecto.

La báscula ya existente es una báscula electrónica elevada tipo puente con plataforma de acero, de entorno seis puntos de apoyo, dotados cada uno de ellos de una célula de carga, alojada en el correspondiente soporte inoxidable.

Aprovechando un pequeño desnivel del terreno se ha acoplado la estructura y las rampas de acceso se han nivelado con el acceso por ambos frentes.

El cálculo de la báscula se ha realizado para soportar sobradamente todo tipo de vehículos con configuración de ejes aprobados y legales para libre circulación en carretera.

La distancia entre la parte inferior de la báscula y el suelo es de aproximadamente 165 mm., lo que permite una facilidad importante de limpieza tanto por chorros de agua como mediante cepillado para eliminación de fangos, aumentando así la vida de la báscula al eliminar residuos que suelen mantenerse largo tiempo húmedos.

El sistema de doble pivote de la célula garantiza la aplicación totalmente perpendicular a esta, evitando solicitaciones laterales y momentos que introduzcan errores; permitiendo a su vez el movimiento o juego lateral adecuado a la báscula.

La célula descansa sobre un soporte sufridera que permite un sencillo y holgado movimiento para poder encontrar fácilmente la verticalidad de la célula, bloqueándose posteriormente con excéntricas, y protegiendo el conjunto de apoyo célula con un guardapolvo, evitando aún más el contacto de polvos, barro, etc. con el conjunto célula.

La realización de la losa está pensada para hacerla con los módulos apoyados directamente en el suelo de la obra civil, colocando un plástico desechable entre esta y el suelo, evitándose así el coste adicional de un encofrado inferior. La colocación y sujeción del armado losa se realiza sin soldadura de ningún tipo ni unión atornillada.


Este diseño de módulos individuales, permite el traslado de la báscula de una ubicación a otra únicamente previendo el suministro de placas de cimentación y topes. (Peso aprox. Módulo con hormigón 11700kg).

A continuación, se citan las especificaciones técnicas de la báscula:

- El cableado de células está protegido en todo su recorrido, ya sea por tubo interplast y brida de unión en la zona de células, como por registros en las zonas de unión con otros cables o por tubos paso de cables.
- 8 Células CPC
- Espesor losa hormigón: 200 mm aprox.
- Velocidad máxima de paso vehículos: inferior a 10 km/h
- Acabado: Imprimación + Pintura de alto nivel anticorrosivo color negro.
- Topes: 4 anclajes tope en obra civil y 4 topes transversales + 4 longitudinales en báscula.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 18 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 124/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



- Normas metrología: OIML y H44
- Clase III. Precisión 1/3000
- Alcance máximo: 60 t
- Alcance mínimo: 300 kg
- Escalón discontinuo: d = 20 kg
- Escalón de tara: d = 20 kg.

Playa de descarga y limpieza.

Este espacio está destinado a la descarga y limpieza del material una vez aceptada la carga.

Ya dentro de la parcela de trabajo están habilitados para tal fin 3 recintos denominados, conforme al plano detalle de zonificación con la siguiente nomenclatura:

- **Zona de Escombros limpio**, es decir, residuos de construcción y demolición (RCD) limpios seleccionados en origen y compuestos por grandes trozos de estructuras como pilares, vigas, bloques de hormigón, etc. exentos de otros residuos. Ocupa una superficie de 200 m².
- **Zona de Escombros sucio**, es decir, aquellos en los que se hace necesaria una separación previa antes de su triturado. Ocupa una superficie de 200 m².
- **Material asfáltico** procedente de obras, dispuesto para su limpieza y trituración. Ocupa una superficie de 200 m².

Para disponer de una superficie apta en el acopio temporal y manipulación de los residuos de la construcción y demolición recepcionados, se va a llevar a cabo la pavimentación mediante hormigón HM-200 de 15 cm de grosor (con sellante hidrófugo bloqueador de poros) y estructura de mallazo, compactado y nivelada, de toda el área de trabajo, incluidos los tres recintos de descarga, sumando un total de 1.000 m².

El diseño de su nivelación parte de los puntos de mayor cota, ubicados en el extremo Noreste de la parcela (próximo al recinto de escombros sucios), donde se le ofrecerá una pendiente de 0,2º respecto a la horizontal (0,35 %), con caída hacia las cotas inferiores de la superficie de instalaciones.


Es una pendiente muy suave, prácticamente llana para no interferir en los trabajos de tratamiento del RCD, pero lo suficiente para evitar encharcamientos sobre la plataforma.

Con la pavimentación de dicha solera se pretende:

- Facilitar las labores de limpieza.
- Mayor eficacia a la hora de cargar y descargar material.
- Evitar encharcamientos en la superficie.
- Concentrar las arenas, que se desplacen como consecuencia de la precipitación.
- Evitar percolaciones y posibles contaminaciones del suelo.

Los recintos estarán delimitados en tres de sus lados por placas de hormigón prefabricados de 3,0 metros de alto, con objeto de evitar mezclas con otros materiales y tener concentrados los escombros a tratar. El frente del recinto se dejará libre para permitir el trabajo de la maquinaria.

La capacidad máxima de acopio temporal de los habitáculos será de entorno 200 m³ en la zona de asfalto, 200 m³ en la zona de mezcla limpia, y de 200 m³ en la zona de mezcla sucia, teniendo en cuenta una altura máxima de escombros de 2,80 m y guardando una franja de seguridad de 20 cm hasta el margen de la placa prefabricada (45º de cohesión de material).

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 125/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Para el vallado se emplearán placas alveolares prefabricadas de hormigón, presentado en dimensiones de canto con 16 cm en piezas de longitud variable. Así mismo se han dispuesto inicialmente en una altura de una pieza, sujetos con una estructura metálica, tornillería y base de hormigón.

Estos recintos se señalarán con carteles visibles y legibles en su acceso, indicando de qué tipo de material se trata.

Una vez descargado el escombros en tongadas en su lugar correspondiente, se llevará cabo por el personal de la empresa, una clasificación manual o triaje, separando de manera exhaustiva y precisa aquellos residuos no aptos y susceptibles de valorización, segregándolos del proceso de triturado.

El personal del centro, tras recibir la correspondiente formación sobre residuos, clasifica y separa cada elemento, cogiéndolo manualmente y vertiéndolo en unos sacos o carretillas, para depositarlos en su contenedor.

Primero se retirarán los materiales voluminosos y residuos valorizables de gran tamaño, y visibles en superficie.

Esta acción se realizará en el recinto de escombros, y se clasificarán los residuos en 8 tipos diferentes según su naturaleza, distinguiendo: maderas, papel/cartón, plástico, vidrio, yesos, metal, aislantes y peligrosos.

Todas estas actuaciones serán supervisadas por el encargado de la Planta, corroborando la limpieza del escombros y el correcto almacenamiento de residuos.

Zona de contenedores.

Para dar cumplimiento al Reglamento de Residuos de Andalucía, el pavimento del recinto de los contenedores, será impermeabilizado de igual modo que en apartados anteriores, ya que los contenedores se emplazarán sobre la solera hormigonada de trabajo con bloqueador de poros, alcanzando un total de 135 m² (base de 17,39 m. x 5m).

Los contenedores que recojan los residuos clasificados, en los distintos procesos de triaje y selección, serán contenedores metálicos de obra, con unas dimensiones de 3m de largo x 1,50 m de ancho x 0,65 m de alto para 3 m³ de capacidad, y 3m x 1,50 m x 0,90 m para 4 m³, según el tipo de residuos y su presencia en las instalaciones, pudiéndose ampliar los fardones laterales para aumentar su almacenamiento.

Son cajas abiertas proyectadas para ser manipuladas con equipos hidráulicos de tracción de gancho, acoplados estos al camión. El contenedor debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios.

La chapa del suelo será de acero calidad ST-37 o S235JR, de 3 a 5 mm de espesor, y chapa lateral y frontal de acero calidad ST-37 o S235JR, de 3 mm de espesor, con refuerzos longitudinales.

Se proyecta la ubicación de 2 contenedores, distinguiendo: maderas y metal.

Se les ofrecerá individualmente una cubrición mediante el empleo de lona impermeable, con dimensiones suficientes para un revestimiento total del contenedor sobrando en todo su perímetro mínimo 20 cm de lona. Este elemento irá sujeto mediante cuerdas, gomas, cinchas o cualquier dispositivo que asegure su cubrición.

Se pretende cerciorarse de que el residuo no se moja bajo ningún concepto, por muy complejas que sean las condiciones climatológicas de lluvia y viento, buscando además que no se puedan esparcir aquellos residuos más ligeros por acción del viento.

Si en el proceso de limpieza del residuo se encontrara otro tipo de residuo, se dispondrá en los siguientes contenedores debidamente identificados, para la retirada por gestor de residuos:

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 126/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Papel y/o cartón, vidrio...

En resumen, los residuos quedarán perfectamente definidos, delimitados y protegidos de la intemperie, dispuestos para su retirada por gestores autorizados.

Zona de trabajo.

Descontado los recintos de acopio de material, residuos, de la explanada de trabajo de 1.000 m² y los 3.100 m² de zona de acopios, nos queda un patio de tránsito de maquinaria de 188 m², aproximadamente.

Se ha dimensionado una plataforma suficiente para permitir una segura circulación y maniobra de la maquinaria de trabajo, al igual que permite que los camiones de carga y descarga realicen sus funciones de manera correcta.

Es una superficie perfectamente nivelada, donde se prevé la pavimentación de 1.000 m², impermeabilizando la zona de manipulación de la mezcla y de manejo de los residuos, sin desniveles ni rampas, que permiten un adecuado proceso de triaje del escombros, el resto es terreno natural compactado con capa de zahorra, donde se ubica la planta de tratamiento y donde se circula con maquinaria.

Se irá acumulando mezcla de material limpio, hasta estimar suficiente como para desplazar la maquinaria móvil de trituración y estar trabajando varios días seguidos.

El grupo móvil de trituración se ubicará al sur del recinto de trabajo, sobre una superficie llana y libre de obstáculos, donde se emplazará puntualmente sobre el terreno, dejando el resto del tiempo una amplia explanada libre para circular los camiones de descarga.

Zona de acopio de material.

Esta superficie se dedicará al almacenaje temporal de árido limpio y reciclado, resultante del proceso de triturado y de cribado descrito en puntos anteriores.

Dentro del recinto, se dispondrá una zona delimitada para el acopio del material reciclado según granulometría. Estas zonas suman una superficie total de 3.100 m².


No obstante, fuera del recinto, en la plaza de cantera, se proyecta una amplia explanada de unos 2.000 m², nivelada, compactada y con un fácil acceso para cargar el material y darle salida. En dicha explanada se acopiará en montones los áridos, en base a su granulometría o naturaleza de origen, inicialmente fino-medio de 0-30 mm, aunque estos pueden cambiar según demanda del mercado o prescripciones técnicas de las obras contratadas.

Se obtiene una materia prima limpia, lista para su venta y uso en obras, por ello no se pavimentará el recinto, ya que está libre de residuos.

Dicha superficie sólo tiene acceso por su parte frontal, ya que nos ubicamos en el interior de la cantera, y debido a los desniveles topográficos, sólo permite entrar por una única entrada, estando de este modo controlado y delimitado el material.

No se dispondrá de vallado ni elementos, para no interferir en las labores de carga de árido reciclado.

Estos montones se señalizarán con carteles visibles y legibles en su acceso, indicando de qué tipo de material se trata.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 127/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Red de cunetas.

Se proyecta una red de cunetas situadas en el interior del patio de trabajo y perimetralmente a las losas de hormigón, las cuales encauzarán el agua de lluvia hacia la cota más baja de la plaza de cantera, sumando un total de 135 m. Se proyecta una cuneta principal de geometría rectangular conformada por hormigón, de 30 cm de alto x 35 cm de ancho. Conectada a la anterior, y ya a la salida a cotas más bajas, existen dos tramos de 0,30 cm de longitud, de una cuneta cuadrada de 20x20 cm.

La cuneta evitará encharcamientos ayudando y encauzando el agua hacia la cota más baja del hueco de la plaza de cantera.

Además, en el patio de trabajo se nivelará la superficie para dirigir el agua de lluvia.

Para salvaguardar la cuneta y permitir el paso de los vehículos de descarga, se utilizarán unas chapas de acero existentes en la explotación minera, con unas dimensiones y características suficientes para cruzar la red de drenaje de manera segura, por ese motivo no se incluye en el presupuesto.

Se realizará un mantenimiento periódico de la red de evacuación pluvial.

El agua final, al no poseer elementos contaminantes ni otros compuestos perjudiciales para el medio, debido a los trabajos previos de limpieza del escombros y separación de los posibles residuos presentes en la mezcla, se encuentra limpia. De igual modo, el sedimento decantado, se podrá emplear en la mejora de los caminos de acceso, pistas interiores de la explotación, etc.

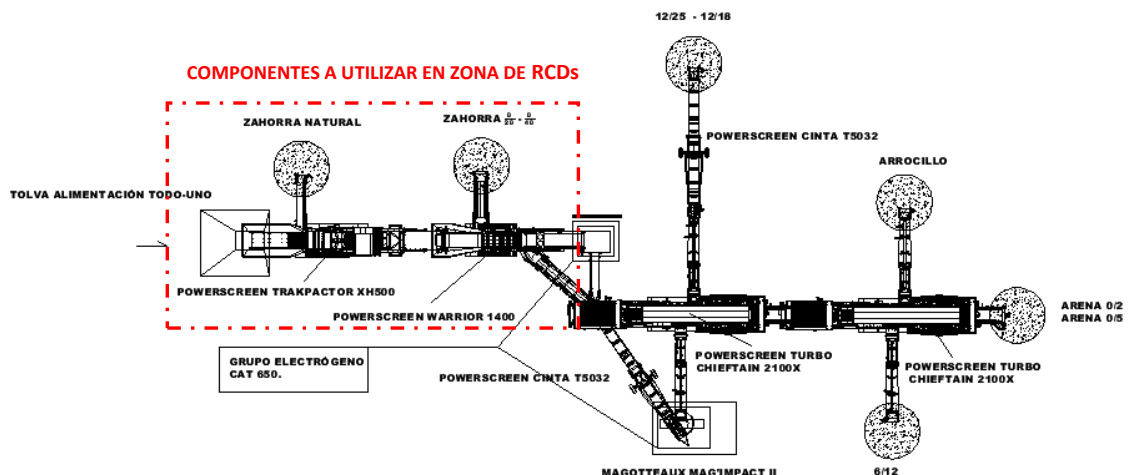



Imagen 9. Esquema detalle de las plantas móviles, sustituidas por la planta de tratamientos de áridos fija.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 128/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609

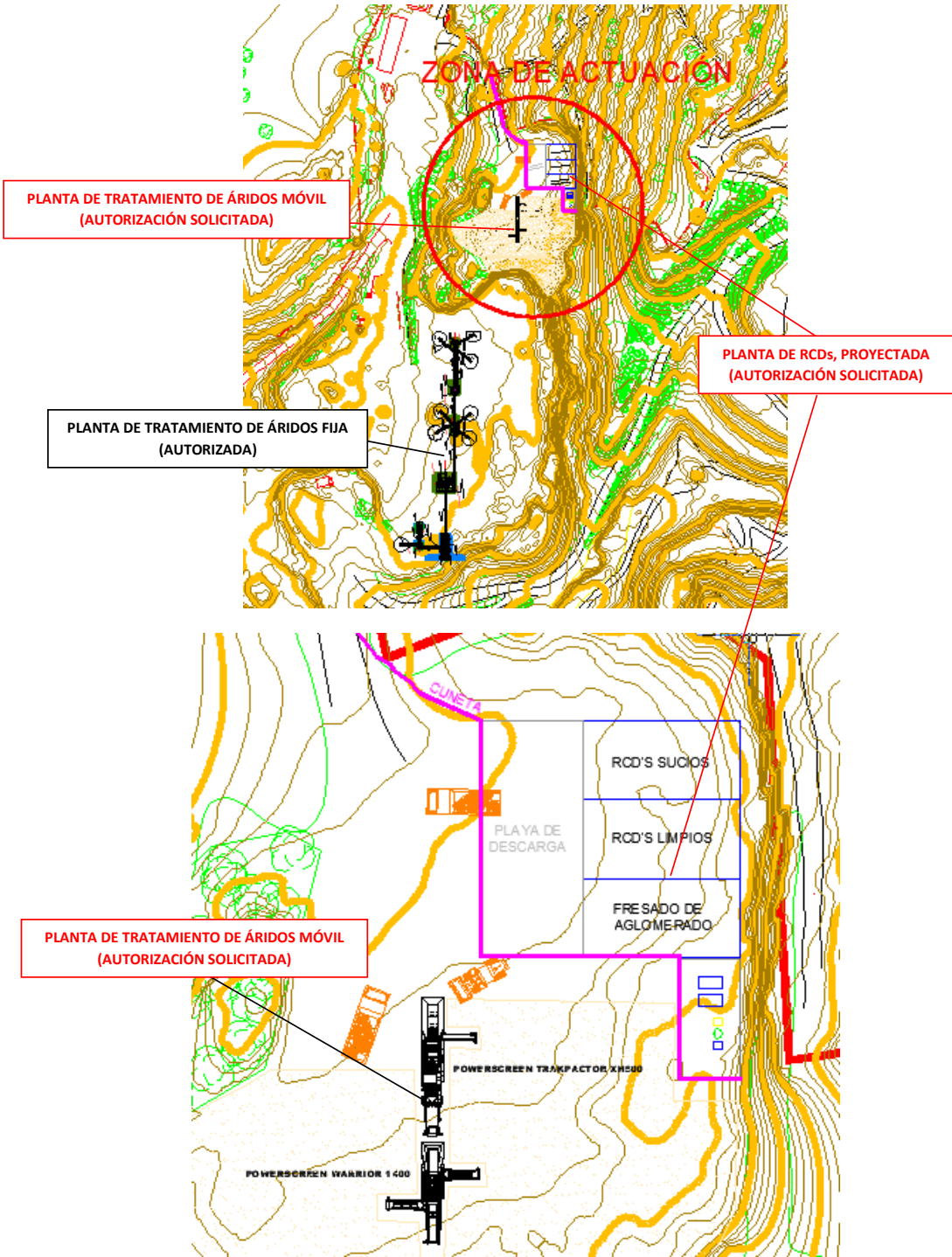


Imagen 10. Zona de actuación.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 129/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



4. METODOLOGÍA

5.1. Bases del estudio

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el estudio se basa en plantear un modelo predictivo de ruido previo a la ejecución de la actuación proyectada (situación preoperacional) y otro modelo predictivo de ruido posterior a la ejecución de las obras proyectadas (situación postoperacional), considerando tanto los valores de potencia acústica de cada uno de los focos sonoros como los niveles de tráfico existentes en la zona.

5.2. Datos de entrada

- 1) El modelo ha sido construido en base al plano facilitado por el promotor y planos topográficos presentes en el portal web de la Junta de Andalucía.

El cálculo de la propagación sonora sigue las pautas descritas en el método de evaluación CNOSSOS.

El factor de absorción supuesto para el terreno (G) es de 0,8 para la zona de tierra y 0,2 para la zona con asfalto. Las carreteras se han supuesto totalmente reflectantes (G=0). Se descartan influencias meteorológicas.

Nº de vehículos ligeros y pesados que transcurren por las vías de circulación que afectan a la zona de estudio, concretamente la **Cta. San Antonio, Ctra. CA-5200 y camino de acceso**, considerando la velocidad de los mismos, y el sentido de circulación. Se parte de datos de tráfico oficiales y otros, determinados in situ mediante conteos muestrales, así como también datos de estudios históricos.

Datos de tráfico	Cta. San Antonio	Ctra. CA-5200	Camino de acceso
IMD (Intensidad media diaria)	238 ¹	489 ¹	45 ¹
% IMD (Vehículo de motor ligeros)	94	88	5
% IMD (Vehículo de motor pesados)	3	5	95
% IMD (Vehículos 2 ruedas- Ciclomotores)	0	3	0
% IMD (Vehículos 2 ruedas- Motocicletas)	3	4	0
Velocidad (Vehículos ligeros/pesados/ciclomotor/ motocicletas)	50/40/45/50 km/h	80/70/45/80 km/h	50/40/45/50 km/h
Tipo de circulación	Decelerada-Acelerada	Decelerada-Acelerada	Decelerada-Acelerada
Perfil tramo – Pavimento	Asfaltado / Bituminoso	Asfaltado / Bituminoso	Asfaltado / Bituminoso
Sentido de circulación	Doble	Doble	Doble

(1) Datos procedente de conteo in situ.

- 2) Cartografía vectorial de Andalucía a escala 1.10000 de la zona objeto de estudio, incluyendo alturas de edificios y curvas de nivel del terreno (archivos .dxf suministrados por el INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA).
- 3) Tipo de asfalto del que están constituidas las calzadas.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 130/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



4) Potencia sonora y directividad de los focos de ruido relativos a la maquinaria indicada en las instalaciones proyectadas.

5) Niveles de emisión previsible en situación futura.

Focos ruidosos existentes (estado preoperacional)

A continuación, se detallan los principales focos de ruido existentes actualmente en la zona:

FUENTE SONORA			TIPO EMISOR	NIVEL DE POTENCIA SONORA PWL/PWL'/PWL" (dBA)	DIRECTIVIDAD
Nº	IDENT.	DENOMINACIÓN			
EXPLOTACIÓN MINERA DENOMINADA “MONTE DE LA CRUZ”, Nº 1149 (AUTORIZADA)					
1	P1	RETROEXCAVADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	105	SEMIESFÉRICO
2	P2	RETROEXCAVADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	105	SEMIESFÉRICO
3	P3	PALA CARGADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
4	P4	CAMIÓN 1	PUNTUAL/LINEAL	90	SEMIESFÉRICO
5	P5	CAMIÓN 2	PUNTUAL/LINEAL	90	SEMIESFÉRICO
6	P6	TRACTOR CON CUBA DE AGUA PARA RIEGO	PUNTUAL/LINEAL	90	SEMIESFÉRICO
PLANTAS MÓVILES DE TRATAMIENTO DE ÁRIDOS, MOVILES (AUTORIZADAS)					
7	P7	MOLINO TRAKPACTOR XH500	PUNTUAL	112	SEMIESFÉRICO
8	P8	CRIBA WARRIOR 1400	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
9	P9	CRIBA 2	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
10	P10	CRIBA 3	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
11	P11	CINTA TRANSPORTADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
14	P14	PALA CARGADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
15	P15	COMPRESOR DE AIRE	PUNTUAL	78	SEMIESFÉRICO
16	P16	GRUPO ELECTRÓGENO 1	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO
PLANTA TRATAMIENTO DE ÁRIDOS FIJA (EN MONTAJE Y AUTORIZADA)					
17	P17	ALIMENTADOR DE BANDA 1.200X3.000	PUNTUAL	65	SEMIESFÉRICO
18	P18	ALIMENTADOR DE BANDA AVB-1.000X3,85	PUNTUAL	70	SEMIESFÉRICO
19	P19	ALIMENTADOR VIBRANTE AVR-80	PUNTUAL	88	SEMIESFÉRICO
20	P20	TRITURADORA DE MANDÍBULAS	PUNTUAL	112	SEMIESFÉRICO
21	P21	MOLINO LARON AB13T	PUNTUAL	108	SEMIESFÉRICO
22	P22	MOLINO APK30	PUNTUAL	106	SEMIESFÉRICO
23	P23	CRIBA 4	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
24	P24	CRIBA 5	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
25	P25	CRIBA 6	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
26	P26	CINTA TRANSPORTADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
27	P27	CINTA TRANSPORTADORA 3	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
28	P28	CINTA TRANSPORTADORA 4	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
29	P29	CINTA TRANSPORTADORA 5	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
30	P30	CINTA TRANSPORTADORA 6	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
31	P31	CINTA TRANSPORTADORA 7	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
32	P32	CINTA TRANSPORTADORA 8	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
33	P33	CINTA TRANSPORTADORA 9	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
34	P34	CINTA TRANSPORTADORA 10	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
35	P35	CINTA TRANSPORTADORA 11	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
36	P36	CINTA TRANSPORTADORA 12	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
37	P37	CINTA TRANSPORTADORA 13	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
38	P38	CINTA TRANSPORTADORA 14	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
39	P39	CINTA TRANSPORTADORA 15	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
40	P40	CINTA TRANSPORTADORA 16	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
41	P41	CINTA TRANSPORTADORA 17	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
42	P42	CAMIÓN 3	PUNTUAL/LINEAL	90	SEMIESFÉRICO
43	P43	PALA CARGADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
44	P44	GRUPO ELECTRÓGENO 2	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO
45	P45	GRUPO ELECTRÓGENO 3	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 25 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ			03/07/2023 13:08	PÁGINA 131/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



VIAS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS			
46	P46	CTA. SAN ANTONIO	(*)
47	P47	CTRA. CA-5200	(*)
48	P48	CAMINO DE ACCESO	(*)

(*) Ver apartado 5.2.1 "Datos de entrada", del presente informe.

Nota: Niveles de potencias sonoras obtenidas de catálogos de fabricantes.


Focos ruidosos en situación postoperacional:

A continuación, se detallan los principales focos de ruido:

FUENTE SONORA			TIPO EMISOR	NIVEL DE POTENCIA SONORA PWL/PWL'/PWL" (dBA)	DIRECTIVIDAD
Nº	IDENT.	DENOMINACIÓN			
EXPLOTACIÓN MINERA DENOMINADA “MONTE DE LA CRUZ”, Nº 1149 (AUTORIZADA)					
1	P1	RETROEXCAVADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	105	SEMIESFÉRICO
2	P2	RETROEXCAVADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	105	SEMIESFÉRICO
3	P3	PALA CARGADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
4	P4	CAMIÓN 1	PUNTUAL/LINEAL	86	SEMIESFÉRICO
5	P5	CAMIÓN 2	PUNTUAL/LINEAL	86	SEMIESFÉRICO
6	P6	TRACTOR CON CUBA DE AGUA PARA RIEGO	PUNTUAL/LINEAL	88	SEMIESFÉRICO
PLANTAS MÓVILES DE TRATAMIENTO DE ÁRIDOS, MOVILES (AUTORIZADAS)					
7	P7	MOLINO TRAKPACTOR XH500 (**)	PUNTUAL	112	SEMIESFÉRICO
8	P8	CRIBA WARRIOR 1400 (**)	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
9	P9	CRIBA 2	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
10	P10	CRIBA 3	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
11	P11	CINTA TRANSPORTADORA 1	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
14	P14	PALA CARGADORA 2 (*)	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
15	P15	COMPRESOR DE AIRE	PUNTUAL	78	SEMIESFÉRICO
16	P16	GRUPO ELECTRÓGENO 1	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO
PLANTA TRATAMIENTO DE ÁRIDOS FIJA (EN MONTAJE Y AUTORIZADA)					
17	P17	ALIMENTADOR DE BANDA 1.200X3.000	PUNTUAL	65	SEMIESFÉRICO
18	P18	ALIMENTADOR DE BANDA AVB-1.000X3,85	PUNTUAL	70	SEMIESFÉRICO
19	P19	ALIMENTADOR VIBRANTE AVR-80	PUNTUAL	88	SEMIESFÉRICO
20	P20	TRITURADORA DE MANDÍBULAS	PUNTUAL	112	SEMIESFÉRICO
21	P21	MOLINO LARON AB13T	PUNTUAL	108	SEMIESFÉRICO
22	P22	MOLINO APK30	PUNTUAL	106	SEMIESFÉRICO
23	P23	CRIBA 4	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
24	P24	CRIBA 5	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
25	P25	CRIBA 6	PUNTUAL	74	SEMIESFÉRICO
26	P26	CINTA TRANSPORTADORA 2	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
27	P27	CINTA TRANSPORTADORA 3	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
28	P28	CINTA TRANSPORTADORA 4	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
29	P29	CINTA TRANSPORTADORA 5	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
30	P30	CINTA TRANSPORTADORA 6	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
31	P31	CINTA TRANSPORTADORA 7	PUNTUAL/LINEAL	45	SEMIESFÉRICO
32	P32	CINTA TRANSPORTADORA 8	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
33	P33	CINTA TRANSPORTADORA 9	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
34	P34	CINTA TRANSPORTADORA 10	PUNTUAL/LINEAL	46	SEMIESFÉRICO
35	P35	CINTA TRANSPORTADORA 11	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
36	P36	CINTA TRANSPORTADORA 12	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
37	P37	CINTA TRANSPORTADORA 13	PUNTUAL/LINEAL	48	SEMIESFÉRICO
38	P38	CINTA TRANSPORTADORA 14	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
39	P39	CINTA TRANSPORTADORA 15	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
40	P40	CINTA TRANSPORTADORA 16	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
41	P41	CINTA TRANSPORTADORA 17	PUNTUAL/LINEAL	50	SEMIESFÉRICO
42	P42	CAMIÓN 3	PUNTUAL/LINEAL	86	SEMIESFÉRICO
43	P43	PALA CARGADORA 2 (*)	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
44	P44	GRUPO ELECTRÓGENO 2	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO
45	P45	GRUPO ELECTRÓGENO 3	PUNTUAL	92	SEMIESFÉRICO

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 26 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ			03/07/2023 13:08	PÁGINA 132/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR		https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
				

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs (PROYECTADA)					
46	P46	MOLINO TRAKPACTOR XH500 (*)	PUNTUAL	112	SEMIESFÉRICO
47	P47	CRIBA WARRIOR 1400 (*)	PUNTUAL	72	SEMIESFÉRICO
48	P48	PALA CARGADORA 2 (*)	PUNTUAL/LINEAL	111	SEMIESFÉRICO
49	P49	CAMIÓN 4	PUNTUAL/LINEAL	86	SEMIESFÉRICO
50	P50	CAMIÓN 5	PUNTUAL/LINEAL	86	SEMIESFÉRICO
VIAS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS					
51	P51	CTA. SAN ANTONIO	Aumento el 2% el IMD de vehículos pesados y del 6% en vehículos ligeros.		
52	P52	CTRA. CA-5200	Aumento el 2% el IMD de vehículos pesados y del 7% en vehículos ligeros.		
53	P53	CAMINO DE ACCESO	Aumento el 2% el IMD de vehículos pesados y del 10% en vehículos ligeros.		

(*) La PALA CARGADORA, el MOLINO TRAKPACTOR XH500 y la CRIBA WARRIOR 1400, a utilizar en la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs (proyectada), serán las mismas que se están utilizando actualmente en las instalaciones.

Tiempos de operación de las fuentes de ruido

Como tiempos de operación de las fuentes de ruido existentes, consideraremos que funcionarán de forma continuada desde las 7:00h hasta las 19:00h, horario en el que se desarrolla la actividad por parte de MANUEL ALBA, S.A., en las diferentes instalaciones existentes dentro del perímetro de la explotación minera.

5.3. Equipos utilizados en las medidas preoperacionales

Para la determinación de las condiciones ambientales se utilizaron los siguientes equipos:

Estación meteorológica de ref. 12988, marca Flytec, modelo WindWatchPro. Medida de la presión atmosférica, temperatura, humedad y velocidad del viento.

Para la toma de datos de las distintas medidas efectuadas se utilizó el siguiente equipo, compuesto de:

- Sonómetro integrador, marca RION, modelo NA-28 y nº de serie 30152105.
- Calibrador acústico tipo 1 RION NC-74, con nº de fabricación 34936357.
- Pantallas antiviento.
- PC portátil.
- Software: Interno en versión 6.12.1 y software de análisis SvanPC++ versión 1.5.7.

Los equipos de medida utilizados, disponen de calibración por laboratorio acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación-ENAC.

Estos equipos también cumplen lo establecido en la ORDEN ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

5. METODO DE CÁLCULO



Los métodos de cálculo a utilizar para la realización de mapas de ruido serán los recomendados en la Directiva 2002/49/CE sobre Evaluación y Gestión de Ruido Ambiental, considerando la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 133/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



6.1. Carreteras

- Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)

6.2. Ruido Industrial

- Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU).
- ISO 9613-2: "Acoustics – Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation".
- ISO 8297: 1994 "Acoustics – Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment – Engineering method"
- EN ISO 3744: 1995 "Acústica – Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante".

6.3. Software de predicción acústica utilizado

Para la realización del presente trabajo se ha utilizado el software de simulación acústica Cadna A, principal herramienta del paquete **CADNA (Computer Aided Design Noise Abatement)**, desarrollado por la empresa Datakustik. Es un software especialmente optimizado para dar solución a los requisitos de la directiva 2002/49 CE y la Ley de Ruido 37/2003. Cadna es un programa para el cálculo y presentación de niveles de ruido ambiental, así como de predicción y asesoramiento en relación con la contaminación acústica.


El software de predicción **CADNA A** es un paquete de software diseñado para el modelado de la propagación acústica en aplicaciones exteriores. *Tiene en cuenta factores como el diseño de edificios, la topografía local, las barreras acústicas, el tipo de suelo o incluso los efectos meteorológicos.*

Utiliza un algoritmo que maneja un cierto número de hipótesis simplificadoras que permiten la utilización de un modelo de rayos que realizan un método de trazado inverso desde el receptor, integrando todos los parámetros que influyen en la propagación: entre otros, la topografía, el terreno, las pantallas, la naturaleza del suelo y, en ciertos casos, el viento y la heterogeneidad de la atmósfera.

Se trata de un algoritmo rápido de investigación de los caminos acústicos entre las fuentes de ruido y los receptores. Estos caminos se representan por rayos que son directos, refractados, reflejados (por el suelo o por fachadas verticales) o una combinación de estos dos últimos, no estando limitados en su orden de reflexión y difracción.

6.4. Principio de cálculo

El cálculo acústico se hace para cada rayo emitido desde el receptor que corta una línea de la fuente. Si la resolución angular es suficientemente pequeña (algunos grados), uno supone que la topografía representada por los segmentos interceptados por el rayo no varía en el cono angular; en otras palabras, que la propagación media no varía en el cono. En estas condiciones, el problema se limita al cálculo en el corte seccional entre una fuente puntual y un receptor. Para esto, es necesario definir la potencia acústica asociada a la sección transversal, la atenuación por divergencia esférica (A_{div}), absorción del aire (A_{atm}), difracción (A_{dif}), efectos del suelo (A_{ground}) y absorción por las superficies verticales (A_{ref}) en las cuales se ha reflejado en el plano horizontal. Se ha seguido la norma internacional ISO 9623 que usa los algoritmos que se exponen a continuación.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 134/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



6.5. Modelos de fuente

El modelo de fuente asigna una potencia acústica a cada emisor (bien directamente, bien estableciendo un nivel base a la distancia de referencia).

6.6. Modelos de propagación

El modelo de propagación cuantifica las correcciones sobre el nivel sonoro base, debidas a múltiples variables, tales como distancia, absorción del aire y terreno, efecto pantalla, reflexiones, efectos de difracción, ángulo de visión del receptor, etc. La importancia que estas variables poseen depende del ambiente en que se aplique el modelo. Son fundamentales los efectos de reflexión y apantallamiento, y a largas distancias pueden ser importantes los efectos de absorción del terreno y aire. Por lo general, los efectos de corrección son fuertemente dependientes de la frecuencia pero todos los modelos los tratan como factores de corrección en banda ancha.

Disponiendo de los modelos de fuente y propagación (en definitiva, de todas las fórmulas de cálculo con todas las variables relativas a la fuente acústica y su entorno) puede llevarse a cabo el cálculo del nivel sonoro en un determinado punto si se conocen todas las variables del problema. El mapeado acústico de una amplia zona requiere manejar gran cantidad de datos, es por ello, que son imprescindibles las técnicas computacionales operando sobre bases de datos geográficas.

La elaboración de mapas acústicos mediante técnicas computacionales, aplican los modelos de fuente y propagación seleccionados sobre una base de datos geográfica. Esta base de datos debe incluir la geometría relevante (a efectos acústicos) de todos los objetos del proyecto.

6. RESULTADOS




NIVELES SONOROS OBTENIDOS MEDIANTE MEDICIONES "IN SITU"

Los niveles sonoros obtenidos nos servirán para la validación del modelo predictivo acorde con lo señalado en el Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

Entre los **días 27 y 28 de junio de 2023** se han realizado la medición en continuo durante 24h (punto R24h), para la valoración de la afección real actual, determinando el nivel continuo equivalente L_{eq} , con respuesta FAST y ponderación A.

Puntos de medida	Fecha	Coordenadas UTM (ETRS89)			Registro Sonómetro			CONDICIONES CLIMÁTICAS
		Huso	E	N	L _d [DIA]	L _e [TARDE]	L _n [NOCHE]	
R24h	27 a 28/06/2023	30	249406,30	4053013,50	41,1 dBA	24,9 dBA	23,4 dBA	20,2 a 34,1 °C – 56,6% HR 0,2 a 0,2 m/s – 1015 hPa

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ			03/07/2023 13:08	PÁGINA 135/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609




SITUACIÓN ACTUAL (MEDICIÓN "IN SITU") – SITUACIÓN PREOPERACIONAL

La simulación de ruido del modelo preoperacional ha sido calibrada por comparación con el ensayo realizado de 24 horas, en continuo. Para verificar el buen funcionamiento del modelo, se ubica un receptor virtual en la posición análoga a la posición real donde se ubicó el micrófono de la estación de monitoreo de ruido. La tabla siguiente muestra las desviaciones entre la simulación y el ensayo realizado in situ:

	Ld [DÍA]	Le [TARDE]	Ln [NOCHE]
Niveles simulados	41,5 dBA	N/A	N/A
Niveles ensayados	41,1 dBA	24,9 dBA	23,4 dBA
Desviaciones	+ 0,4 dBA	N/A	N/A

A la vista de los resultados se puede observar que la desviación máxima no supera los ± 3 dB por lo que el modelo queda validado.

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 136/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			




Informe nº: 659609

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

No.	Date/Time	2019												2020												2021												2022												2023												2024												2025												2026												2027												2028												2029												2030												2031												2032												2033												2034												2035												2036												2037												2038												2039												2040												2041												2042												2043												2044												2045												2046												2047												2048												2049												2050												2051												2052												2053												2054												2055												2056												2057												2058												2059												2060												2061												2062												2063												2064												2065												2066												2067												2068												2069												2070												2071												2072												2073												2074												2075												2076												2077												2078												2079												2080												2081												2082												2083												2084												2085												2086												2087												2088												2089												2090												2091												2092												2093												2094												2095												2096												2097												2098												2099												2100												2101												2102												2103												2104												2105												2106												2107												2108												2109												2110												2111												2112												2113												2114												2115												2116												2117												2118												2119												2120												2121												2122												2123												2124												2125												2126												2127												2128												2129												2130												2131												2132												2133												2134												2135												2136												2137												2138												2139												2140												2141												2142												2143												2144												2145												2146												2147												2148												2149												2150												2151												2152												2153												2154												2155												2156												2157												2158												2159												2160												2161												2162												2163												2164												2165												2166												2167												2168												2169												2170												2171												2172												2173												2174												2175												2176												2177												2178												2179												2180												2181												2182												2183												2184												2185												2186												2187												2188												2189												2190												2191												2192												2193												2194												2195												2196												2197												2198												2199												2200												2201												2202												2203												2204												2205												2206												2207												2208												2209												2210												2211												2212												2213												2214												2215												2216												2217												2218												2219												2220												2221												2222												2223												2224												2225												2226												2227												2228												2229												2230												2231												2232												2233												2234												2235												2236												2237												2238												2239												2240												2241												2242												2243												2244												2245												2246												2247												2248												2249												2250												2251												2252												2253												2254												2255												2256												2257												2258												2259												2260												2261												2262												2263												2264												2265												2266												2267												2268												2269												2270												2271												2272												2273												2274												2275												2276												2277												2278												2279												2280												2281												2282												2283												2284												2285												2286												2287												2288												2289												2290												2291												2292												2293												2294												2295												2296												2297												2298												2299												2300												2301												2302												2303												2304												2305												2306												2307												2308												2309												2310												2311												2312												2313												2314												2315												2316												2317												2318												2319												2320												2321												2322												2323												2324												2325												2326												2327												2328												2329												2330												2331												2332												2333												2334												2335												2336												2337												2338												2339												2340												2341												2342												2343												2344												2345												2346												2347												2348												2349												2350												2351												2352												2353												2354												2355												2356												2357												2358												2359												2360												2361												2362												2363												2364												2365												2366												2367												2368												2369												2370												2371												2372												2373												2374												2375												2376												2377												2378												2379												2380												2381												2382												2383												2384												2385												2386												2387												2388												2389												2390												2391												2392												2393												2394												2395												2396												2397												2398												2399												2400												2401												2402												2403												2404												2405												2406												2407												2408												2409												2410												2411												2412												2413												2414												2415												2416												2417												2418												2419												2420												2421												2422												2423												2424												2425												2426												2427												2428												2429												2430												2431												2432												2433												2434												2435												2436												2437												2438												2439												2440												2441												2442												2443												2444												2445												2446												2447												2448												2449												2450												2451												2452												2453												2454												2455												2456												2457												2458												2459												2460												2461												2462												2463												2464												2465												2466												2467												2468												2469												2470												2471												2472												2473												2474												2475												2476												2477												2478												2479												2480												2481												2482												2483												2484												2485												2486												2487												2488												2489												2490												2491												2492												2493												2494												2495												2496												2497												2498												2499												2500												2501												2502												2503												2504												2505												2506												2507												2508												2509												2510												2511												2512												2513												2514												2515												2516												2517												2518												2519												2520												2521												2522												2523												2524												2525												2526												2527												2528												2529												2530												2531												2532												2533												2534												2535												2536												2537												2538												2539												2540												2541												2542												2543												2544												2545												2546												2547												2548												2549												2550												2551												2552												2553												2554												2555												2556												2557												2558												2559												2560												2561												2562												2563												2564												2565												2566												2567												2568												2569												2570												2571												2572												2573												2574												2575												2576												2577												2578												2579												2580												2581												2582												2583												2584												2585												2586												2587												2588												2589												2590												2591												2592												2593												2594												2595												2596												2597												2598												2599												2600												2601												2602												2603												2604												2605												2606												2607												2608												2609												2610												2611												2612												2613												2614												2615												2616												2617												2618												2619												2620												2621												2622												2623												2624												2625												2626												2627												2628												2629												2630												2631												2632												2633												2634												2635												2636												2637												2638												2639												2640												2641												2642												2643												2644												2645												2646												2647												2648												2649												2650												2651												2652												2653												2654												2655												2656												2657												2658												2659												2660												2661												2662												2663												2664												2665												2666												2667												2668												2669												2670												2671												2672												2673												2674												2675												2676												2677												2678												2679												2680												2681												2682												2683												2684												2685												2686												2687												2688												2689												2690												2691												2692												2693												2694												2695												2696												2697												2698												2699												2700												2701												2702												2703												2704												2705												2706												2707												2708												2709												2710												2711												2712												2713												2714												2715												2716												2717												2718												2719												2720												2721												2722												2723												2724												2725												2726												2727												2728												2729												2730												2731												2732												2733												2734												2735												2736												2737												2738												2739												2740												2741												2742												2743												2744												2745												2746												2747												2748												2749												2750												2751												2752												2753												2754												2755												2756												2757												2758												2759												2760												2761												2762												2763												2764												2765												2766												2767												2768												2769												2770												2771												2772												2773												2774												2775												2776												2777												2778												2779												2780												2781												2782												2783												2784												2785												2786												2787												2788												2789												2790												2791												2792												2793												2794												2795												2796												2797												2798												2799												2800												2801												2802												2803												2804												2805												2806												2807												2808												2809												2810												2811												2812												2813												2814												2815												2816												2817												2818												2819												2820												2821												2822												2823												2824												2825												2826												2827												2828												2829												2830												2831												2832												2833												2834												2835												2836												2837												2838												2839												2840												2841												2842												2843												2844												2845												2846												2847												2848												2849												2850												2851												2852												2853												2854												2855												2856												2857												2858												2859												2860												2861												2862												2863												2864												2865												2866												2867												2868												2869												2870												2871												2872												2873												2874												2875												2876												2877												2878												2879												2880												2881												2882												2883												2884												2885												2886												2887												2888												2889												2890												2891												2892												2893												2894												2895												2896												2897												2898												2899												2900												2901												2902												2903												2904												2905												2906												2907												2908												2909												2910												2911												2912												2913												2914												2915												2916												2917												2918												2919												2920												2921												2922												2923												2924												2925												2926												2927												2928												2929												2930												2931												2932												2933												2934												2935												2936												2937												2938												2939												2940												2941												2942												2943												2944												2945												2946												2947												2948												2949												2950												2951												2952												2953												2954												2955												2956												2957												2958												2959												2960												2961												2962												2963												2964												2965												2966												2967												2968												2969											
-----	-----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Página 31 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 137/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE “MONTE DE LA CRUZ” 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Registros de medida en continuo durante 24 horas:

49	28-6-23 0:28	452	426	330	326	239	181	260	164	233	220	207	226	156	172	153	168	133	117	73	69	46	53	77	80	73	101	97	125	102	113	127	235	42,6	488
50	28-6-23 0:43	452	424	329	311	257	196	242	165	234	219	206	211	174	187	135	167	134	115	72	54	64	68	59	81	74	99	97	110	120	128	110	234	42,4	486
51	28-6-23 0:58	452	424	329	311	257	196	242	165	234	219	206	211	174	187	135	169	134	115	72	54	64	68	59	81	74	99	97	110	120	128	110	234	42,4	486
52	28-6-23 1:13	468	409	346	310	240	198	258	148	230	223	211	172	188	136	169	133	101	90	69	47	68	59	81	74	99	97	110	120	128	110	234	42,4	486	
53	28-6-23 1:28	451	409	346	310	240	198	258	148	234	221	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	77	80	74	102	113	109	113	125	235	42,5	489	
54	28-6-23 1:43	451	409	346	310	240	198	258	148	234	221	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	77	80	74	102	113	109	113	125	235	42,5	489	
55	28-6-23 1:58	451	409	346	310	240	198	258	148	234	221	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	77	80	74	102	113	109	113	125	235	42,5	489	
56	28-6-23 2:13	452	426	330	326	239	181	260	164	233	223	207	226	156	172	153	168	133	117	73	69	46	53	77	80	73	104	97	126	103	128	109	236	42,1	480
57	28-6-23 2:28	451	409	347	326	239	197	243	165	233	224	206	211	174	187	135	168	133	117	73	69	46	53	77	80	73	104	97	126	103	128	109	236	42,1	480
58	28-6-23 2:43	451	409	347	326	239	196	242	165	234	219	206	211	174	187	135	169	133	117	73	69	62	52	60	82	89	84	98	127	118	112	126	235	42,1	480
59	28-6-23 2:58	451	409	330	328	255	180	258	148	234	221	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	77	80	73	101	97	110	118	112	110	233	42,0	480
60	28-6-23 3:13	452	424	330	326	239	181	260	164	233	220	207	226	156	172	153	168	133	117	73	69	46	53	76	80	73	101	97	125	102	113	127	235	42,6	487
61	28-6-23 3:28	452	425	329	311	257	196	242	165	234	219	206	211	173	187	135	167	134	116	72	54	64	68	59	81	74	100	97	110	120	128	110	234	42,5	487
62	28-6-23 3:43	452	424	329	311	257	196	242	163	234	219	206	211	174	187	135	167	134	116	72	54	64	68	59	81	74	100	97	110	120	128	110	234	42,4	486
63	28-6-23 3:58	451	409	347	326	239	196	242	165	234	223	206	211	174	187	135	169	133	117	73	69	66	52	60	79	89	84	98	127	118	112	126	235	42,1	480
64	28-6-23 4:13	452	424	345	310	240	198	258	148	234	218	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	75	64	74	102	113	109	119	113	125	234	42,5	487
65	28-6-23 4:28	452	424	329	311	257	196	242	165	234	219	206	211	174	187	135	169	134	116	72	54	64	68	59	81	74	100	97	110	120	128	110	234	42,4	486
66	28-6-23 4:43	468	409	345	310	240	198	258	148	250	203	223	211	172	188	136	168	133	101	90	69	47	68	59	65	90	85	113	109	103	130	125	234	42,9	489
67	28-6-23 4:58	451	409	347	326	239	197	243	164	233	204	224	226	157	187	135	153	153	116	72	70	46	69	60	80	91	100	97	126	103	128	109	236	42,1	480
68	28-6-23 5:13	451	409	347	326	239	196	242	165	234	219	206	211	176	187	135	169	133	117	73	69	62	52	60	82	89	84	98	127	118	112	126	235	42,1	480
69	28-6-23 5:28	451	409	330	328	259	180	258	148	234	221	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	77	80	73	101	97	110	118	112	110	233	42,0	480
70	28-6-23 5:43	452	424	346	310	240	198	258	148	234	218	222	210	173	172	151	152	134	118	88	53	46	53	75	64	74	102	113	109	119	113	125	234	42,5	487
71	28-6-23 5:58	452	426	330	326	239	181	260	164	233	223	207	226	156	172	153	168	133	117	73	69	46	53	77	80	73	104	97	125	102	113	127	235	42,6	488
72	28-6-23 6:13	452	424	329	311	257	196	242	165	234	219	206	211	174	187	135	169	134	116	72	54	66	68	59	81	74	100	97	110	120	128	110	234	42,4	486
73	28-6-23 6:28	468	409	345	310	240	198	258	148	250	203	223	211	172	188	136	168	133	101	90	69	47	68	59	65	90	85	113	109	103	130	125	234	42,9	489
74	28-6-23 6:43	589	594	474	471	380	311	386	284	359	343	356	354	307	299	287	284	285	253	225	192	189	190	211	198	207	235	245	242	260	266	273	369	586	653
75	28-6-23 6:58	590	609	490	453	361	329	386	284	359	343	356	354	307	299	287	284	285	253	225	192	189	190	211	198	207	235	245	242	260	266	273	369	586	653
76	28-6-23 7:13	589	594	491	469	360	327	370	301	359	344	340	355	308	315	270	300	269	252	210	208	205	189	196	216	222	217	230	260	259	265	274	369	578	643
77	28-6-23 7:28	589	594	474	471	376	311	386	284	359	346	356	354	307	300	286	283	270	255	225	192	189	190	213	214	206	234	229	243	259	265	258	367	577	642
78	28-6-23 7:43	590	609	489	453	361	329	386	284	359	346	356	354	307	299	287	284	285	253	225	192	206	190	212	198	207	235	245	242	260	266	273	369	586	653
79	28-6-23 7:58	590	611	474	469	360	312	388	300	358	345	341	370	290	300	288	299	269	252	210	208	189	190	213	214	206	234	229	258	243	266	275	370	587	655
80	28-6-23 8:13	590	609	473	454	378	327	370	301	359	344	340	355	308	315	270	298	270	250	209	193	207	205	195	215	207	232	229	243	261	281	258	368	585	653
81	28-6-23 8:28	590	609	473	454	378	327	370	301	359	344	340	355	308	315	270	300	270	250	209	193	207	205	195	215	207	232	229	243	261	281	258	368	585	653
82	28-6-23 8:43	606	594	490	453	361	329	386	284	375	328	357	355	306	316	271	300	269	236	227	208	190	205	195	219	221	218	245	242	244	283	273	369	583	648
83	28-6-23 8:58	590	611	474	469	360	312	388	300	358	348	341	370	290	300	288	299	269	252	210	208	189	190	213	214	206	237	229	258	243	266	275	370	587	655
84	28-6-23 9:13	590	609	473	454	378	327	370	301	359	344	340	355	308	315	270	300	270	251	209	193	209	205	195	219	223	218	245	242	244	283	273	369	583	648
85	28-6-23 9:28	606	594	489	453	361	329	386	284	375	328	357	355	306	316	271	299	269	236	227	208	190	205	195	219	223	218	245	242	244	283	273	369	583	648
86	28-6-23 9:43	589	594	491	469	360	328	371	300	358	329	358	370	291	315	270	284	286	251	209	209	189	206	196	214	224	233	229	259	244	281				

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 33 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 139/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Se han colocado 5 receptores virtuales para la valoración de la afección en situación preoperacional.

Respecto a los niveles de inmisión en receptores colocados alrededor del límite de las instalaciones y los de fachada en las edificaciones más expuestas a la actividad por proximidad a las instalaciones, en estado preoperacional, tenemos los siguientes:

ESTADO PREOPERACIONAL (a 4 m de altura)						
RECEPTOR EVALUADO	Coordenadas UTM (ETRS89)			L _d (dBA) 7h – 19h	L _e (dBA) 19h – 23h	L _n (dBA) 23h – 7h
	Huso	E	N			
R1	30	249499,50	4052794,90	50,7	N/A	N/A
R2	30	255750,80	4053046,80	53,0	N/A	N/A
R3	30	249609,40	4052298,10	49,1	N/A	N/A
E1	30	249860,70	4052383,30	55,0	N/A	N/A
E2	30	248659,70	4053004,50	50,0	N/A	N/A

N/A: No Aplica

Los niveles de inmisión sonora en receptores colocados alrededor del perímetro del titular de las actividades, a altura h = 1,5 m, y los de fachada en las edificaciones más expuestas acústicamente, en estado preoperacional, para cada periodo horario considerado, son los siguientes:

ESTADO PREOPERACIONAL (a 1,5 m de altura)						
RECEPTOR EVALUADO	Coordenadas UTM (ETRS89)			L _{Aeq,d} (dBA) 7h – 19h	L _{Aeq,e} (dBA) 19h – 23h	L _{Aeq,n} (dBA) 23h – 7h
	Huso	E	N			
R1	30	249499,50	4052794,90	48,6	N/A	N/A
R2	30	255750,80	4053046,80	49,7	N/A	N/A
R3	30	249609,40	4052298,10	46,9	N/A	N/A
E1	30	249860,70	4052383,30	55,0	N/A	N/A
E2	30	248659,70	4053004,50	50,0	N/A	N/A

N/A: No Aplica

COMPARATIVA ENTRE LOS VALORES DE INMISIÓN SONORA EN EL EXTERIOR Y LOS VALORES LÍMITE FIJADOS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN COMO OBJETIVOS DE CALIDAD, EN ESTADO PREOPERACIONAL.

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sector del territorio con predominio de suelo de uso Industrial		Preoperacional			L _d 7h – 19h	L _e 19h – 23h	L _n 23h – 7h
		L _d	L _e	L _n			
RECEPTOR EVALUADO	R1	50,7	N/A	N/A	70	70	60
	R2	53,0	N/A	N/A	70	70	60
	R3	49,1	N/A	N/A	70	70	60
Sector del territorio con predominio de suelo de uso Residencial		Preoperacional			L _d 7h – 19h	L _e 19h – 23h	L _n 23h – 7h
		L _d	L _e	L _n			
RECEPTOR EVALUADO	E1	55,0	N/A	N/A	60	60	50
	E2	50,0	N/A	N/A	60	60	50

N/A: No Aplica

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



COMPARATIVA ENTRE LOS VALORES DE INMISIÓN SONORA EN EL EXTERIOR Y LOS VALORES LÍMITE FIJADOS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN COMO NIVELES SONOROS LÍMITE, EN ESTADO PREOPERACIONAL.

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial		Preoperacional			L _{kd} 7h – 19h	L _{ke} 19h – 23h	L _{kn} 23h – 7h
		L _{Aeq,d}	L _{Aeq,e}	L _{Aeq,n}			
RECEPTOR EVALUADO	R1	48,6	N/A	N/A	65	65	55
	R2	49,7	N/A	N/A			
	R3	46,9	N/A	N/A			

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial		Preoperacional			L _{kd} 7h – 19h	L _{ke} 19h – 23h	L _{kn} 23h – 7h
		L _{Aeq,d}	L _{Aeq,e}	L _{Aeq,n}			
RECEPTOR EVALUADO	E1	55,0	N/A	N/A	55	55	45
	E2	50,0	N/A	N/A			

N/A: No Aplica

Considerando los valores obtenidos en los puntos de evaluación a 4,00 m y a 1,5 m sobre el terreno, se observa que los niveles sonoros cumplen los objetivos de calidad acústica y niveles sonoros en ambiente exterior, marcados por el Decreto 6/2012 de aplicación.

NIVELES SONOROS OBTENIDOS MEDIANTE CÁLCULO– SITUACIÓN POSTOPERACIONAL

Los niveles sonoros obtenidos se valorarán respecto al Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

Se han considerado los mismos receptores virtuales utilizados para la valoración de la afección en situación preoperacional.

Respecto a los niveles de inmisión en receptores colocados alrededor del límite de las instalaciones y los de fachada en las edificaciones más expuestas a la actividad por proximidad a las instalaciones, en estado postoperacional, tenemos los siguientes:

ESTADO POSTOPERACIONAL (a 4 m de altura)						
RECEPTOR EVALUADO	Coordenadas UTM (ETRS89)			L _d (dBA) 7h – 19h	L _e (dBA) 19h – 23h	L _n (dBA) 23h – 7h
	Huso	E	N			
R1	30	249499,50	4052794,90	60,4	N/A	N/A
R2	30	255750,80	4053046,80	53,0	N/A	N/A
R3	30	249609,40	4052298,10	49,1	N/A	N/A
E1	30	249860,70	4052383,30	55,0	N/A	N/A
E2	30	248659,70	4053004,50	50,0	N/A	N/A

N/A: No Aplica

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



Los niveles de inmisión sonora en receptores colocados alrededor del perímetro del titular de las actividades, a altura $h = 1,5$ m, y los de fachada en las edificaciones más expuestas acústicamente, en **estado postoperacional**, para cada periodo horario considerado, son los siguientes:

ESTADO POSTOPERACIONAL (a 1,5 m de altura)						
RECEPTOR EVALUADO	Coordenadas UTM (ETRS89)			$L_{Aeq,d}$ (dBA) 7h – 19h	$L_{Aeq,e}$ (dBA) 19h – 23h	$L_{Aeq,n}$ (dBA) 23h – 7h
	Huso	E	N			
R1	30	249499,50	4052794,90	57,7	N/A	N/A
R2	30	255750,80	4053046,80	49,7	N/A	N/A
R3	30	249609,40	4052298,10	46,9	N/A	N/A
E1	30	249860,70	4052383,30	55,0	N/A	N/A
E2	30	248659,70	4053004,50	50,0	N/A	N/A

N/A: No Aplica

COMPARATIVA ENTRE LOS VALORES DE INMISIÓN SONORA EN EL EXTERIOR Y LOS VALORES LÍMITE FIJADOS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN COMO OBJETIVOS DE CALIDAD, EN ESTADO POSTOPERACIONAL.

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial		Postoperacional			L_d 7h – 19h	L_e 19h – 23h	L_n 23h – 7h
		L_d	L_e	L_n			
RECEPTOR EVALUADO	R1	60,4	N/A	N/A	70	70	60
	R2	53,0	N/A	N/A	70	70	60
	R3	49,1	N/A	N/A	70	70	60

Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial		Postoperacional			L_d 7h – 19h	L_e 19h – 23h	L_n 23h – 7h
		L_d	L_e	L_n			
RECEPTOR EVALUADO	E1	55,0	N/A	N/A	60	60	50
	E2	50,0	N/A	N/A	60	60	50

N/A: No Aplica

COMPARATIVA ENTRE LOS VALORES DE INMISIÓN SONORA EN EL EXTERIOR Y LOS VALORES LÍMITE FIJADOS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN COMO NIVELES SONOROS LÍMITE, EN ESTADO POSTOPERACIONAL.

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial		Postoperacional			L_{kd} 7h – 19h	L_{ke} 19h – 23h	L_{kn} 23h – 7h
		$L_{Aeq,d}$	$L_{Aeq,e}$	$L_{Aeq,n}$			
RECEPTOR EVALUADO	R1	57,7	N/A	N/A	65	65	55
	R2	49,7	N/A	N/A			
	R3	46,9	N/A	N/A			

Tipo de área acústica					Límite Índices de ruido dB(A)		
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial		Postoperacional			L_{kd} 7h – 19h	L_{ke} 19h – 23h	L_{kn} 23h – 7h
		$L_{Aeq,d}$	$L_{Aeq,e}$	$L_{Aeq,n}$			
RECEPTOR EVALUADO	E1	55,0	N/A	N/A	55	55	45
	E2	50,0	N/A	N/A			

N/A: No Aplica

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



SOLUCIONES ACÚSTICAS A ADOPTAR DURANTE EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Con el fin de mantener niveles de ruido lo más bajos posibles en el entorno de la actividad, se aconseja el cumplimiento de las siguientes medidas:

- Como medida de contención del ruido, carenar los equipos que mayor impacto sonoro ocasionan, procurando ubicarlas en zonas cubiertas y aisladas.
- Desarrollo de tareas que más ruido generen en las horas centrales del día, para minimizar molestias.
- Eliminación de rampas superiores al 15 % que fuercen a los vehículos a emitir gases y generar mayores emisiones sonoras.
- Utilización de máquinas y equipos modernos que cumplan todas las exigencias reglamentarias en materia de ruidos.
- Un correcto mantenimiento y revisión de la maquinaria para evitar que se produzcan ruidos excesivos en su funcionamiento: engrase de las partes móviles, revisión de funcionamiento de los motores, revisión de las partes desgastadas, revisión de las salidas de los gases de escape, etc.

7. CONCLUSIONES

- Los niveles L_d obtenidos, **son inferiores** a los establecidos como objetivo de calidad acústica en la legislación. Por ello, **cumple** lo exigido en la **Tabla II** del Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, en lo relativo a los **objetivos de calidad acústica** que se deben cumplir en las actividades a ubicar en **áreas urbanizadas nuevas**, por lo que **no es necesaria la aplicación de medidas correctoras** extraordinarias en el proyecto de nueva ejecución planteado.
- Los niveles L_{kd} obtenidos, **son inferiores** a los establecidos en la legislación como niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior. Por ello, **cumple** lo exigido en la **Tabla VII** del Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, en lo relativo a los **niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior** que se deben cumplir para las **Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Industrial**, por lo que **no es necesaria la aplicación de medidas correctoras** extraordinarias en el proyecto de nueva ejecución planteado.
- Con los datos indicados en el presente informe y en las situaciones actual y futura, los niveles de ruido previstos para la actividad, en la **PLANTA DE TRATAMIENTO DE RCDs** proyectada, en el Paraje "Monte de la Cruz", en el T.M. de San José del Valle (Cádiz), **no superan los objetivos de calidad acústica, ni los niveles de inmisión sonora en el ambiente exterior, indicados en el Decreto 6/2012 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.**
- El presente estudio se basa en cálculos teóricos a partir de datos facilitados por el proyectista, fabricantes y laboratorios de ensayo sobre condiciones normalmente ideales, y por tanto, **su cumplimiento debe comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la actividad se encuentre implantada.**

Y para que conste y surta los efectos oportunos, se firma el presente informe en Málaga a 29 de junio de 2023.



Fdo. José Carlos Areales Redondo
Técnico en Acústica

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 37 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 143/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609




ANEXO I

PLANO DE NIVELES SONOROS (DIA) SITUACIÓN PREOPERACIONAL (ACTUAL)

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 38 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 144/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 39 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 145/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



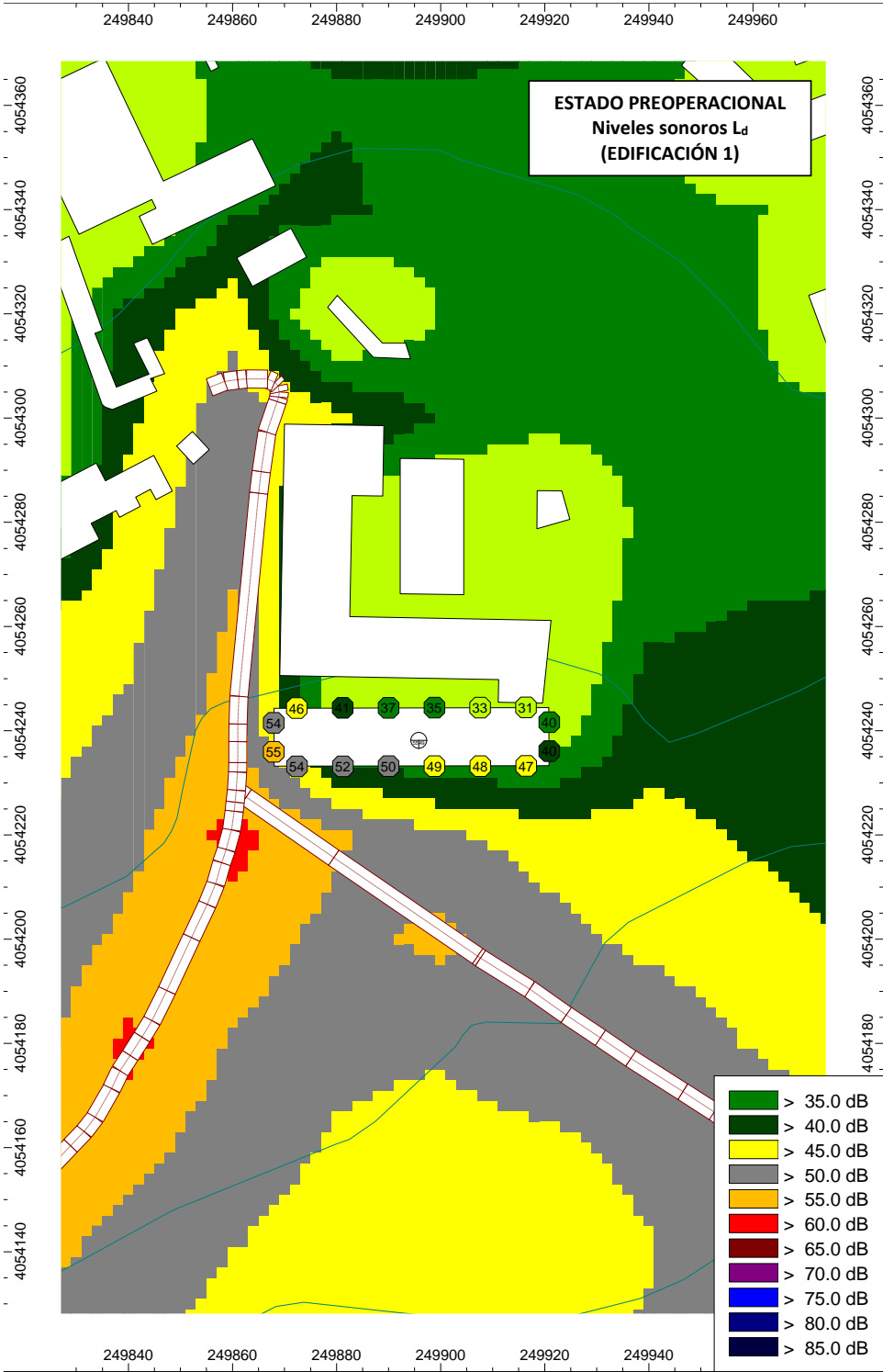
Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609

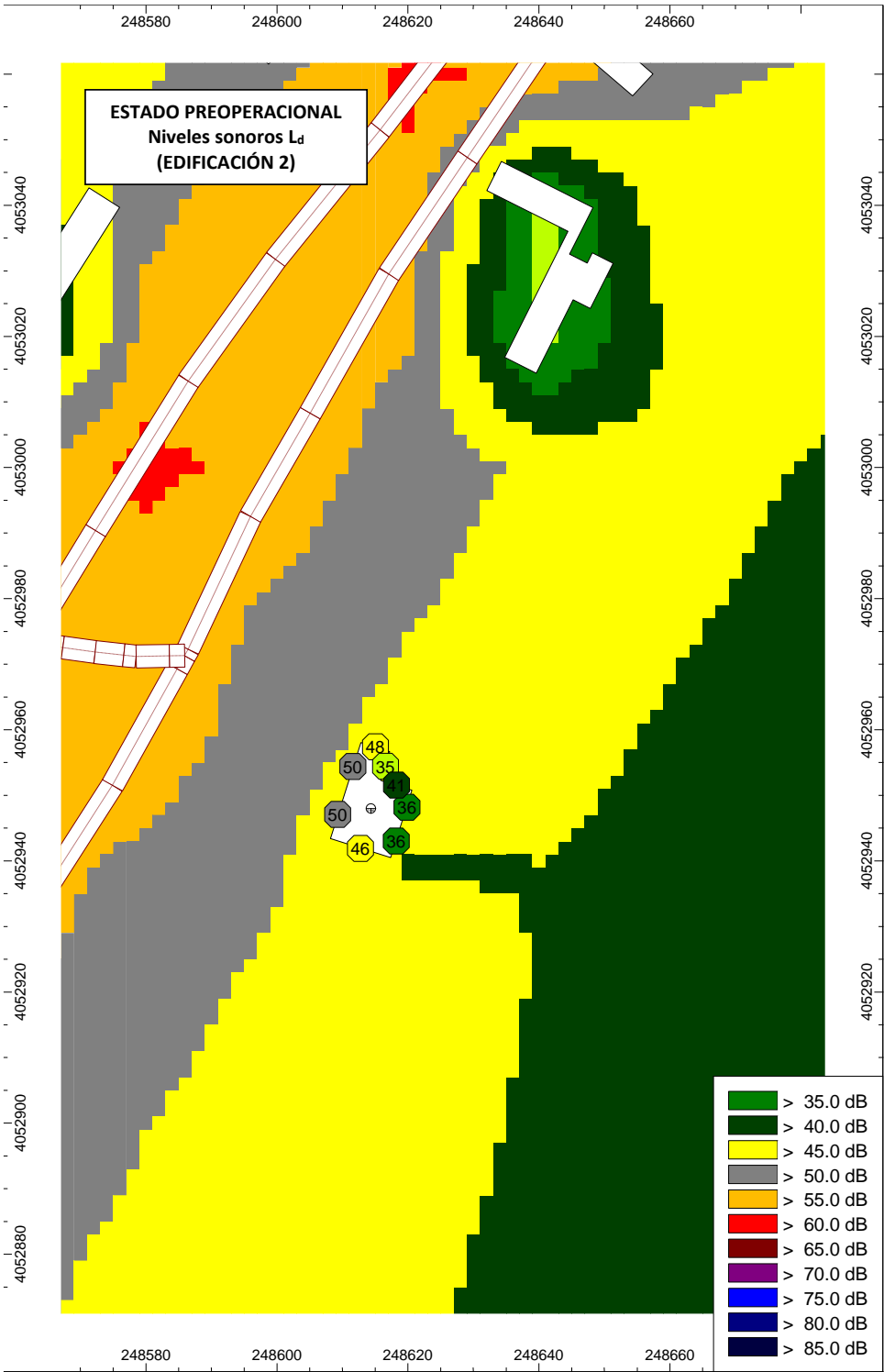


No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 41 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 147/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.
Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)
Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)
Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 42 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 148/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



ANEXO II

PLANO DE NIVELES SONOROS (DIA) SITUACIÓN POSTOPERACIONAL (FUTURA)

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 43 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 149/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 44 de 58

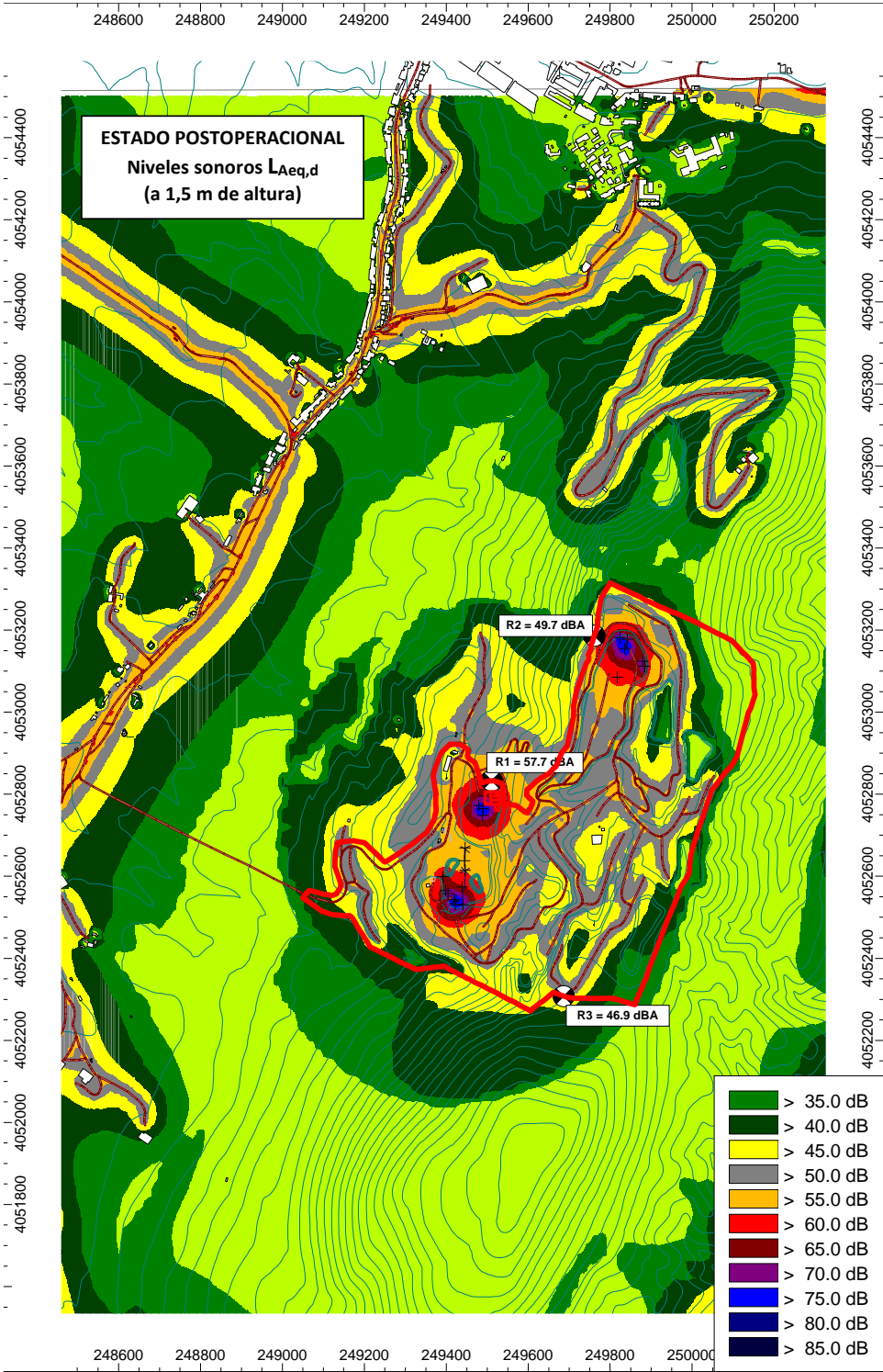
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 150/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)


Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 45 de 58

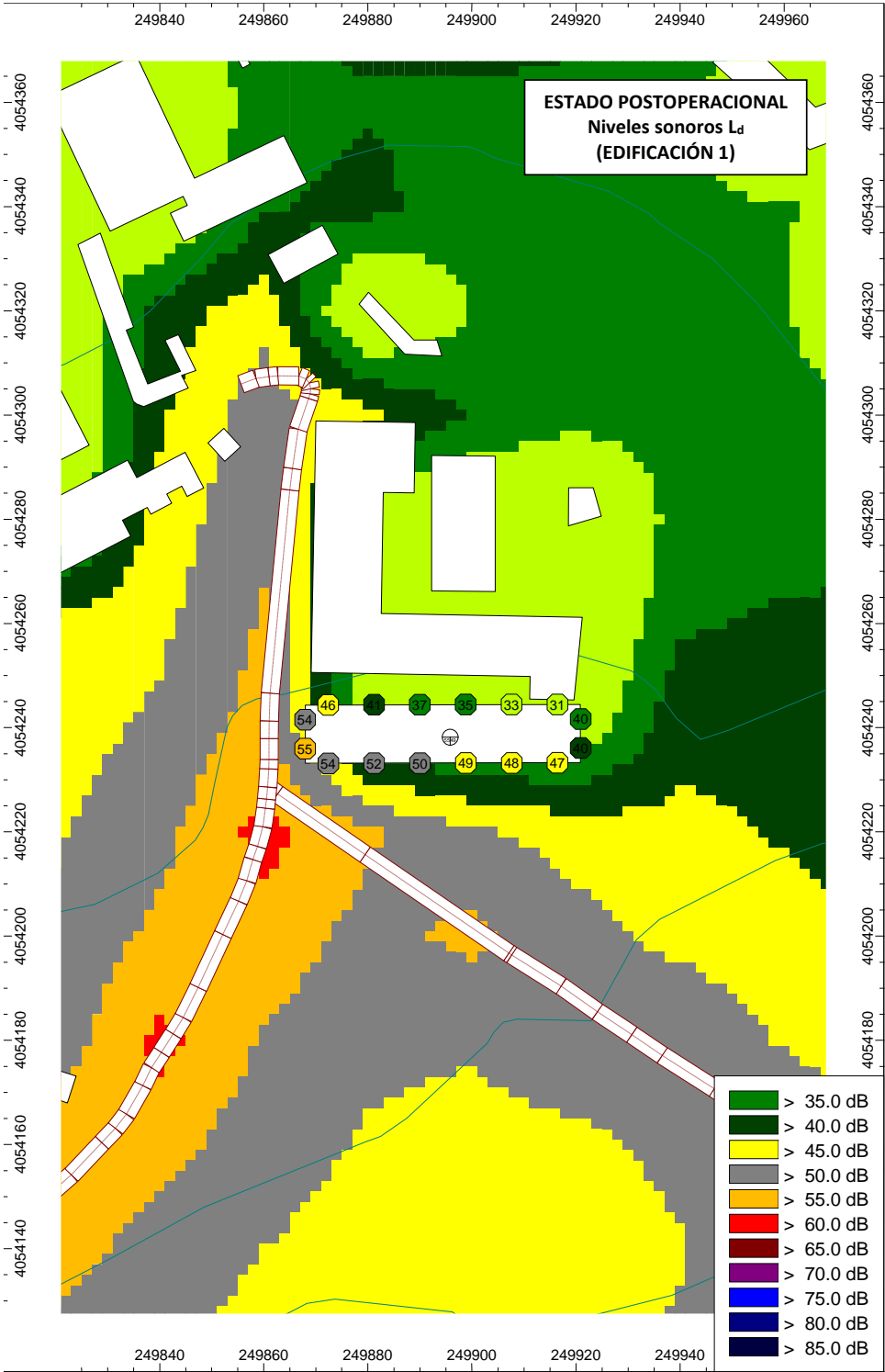
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 151/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 46 de 58

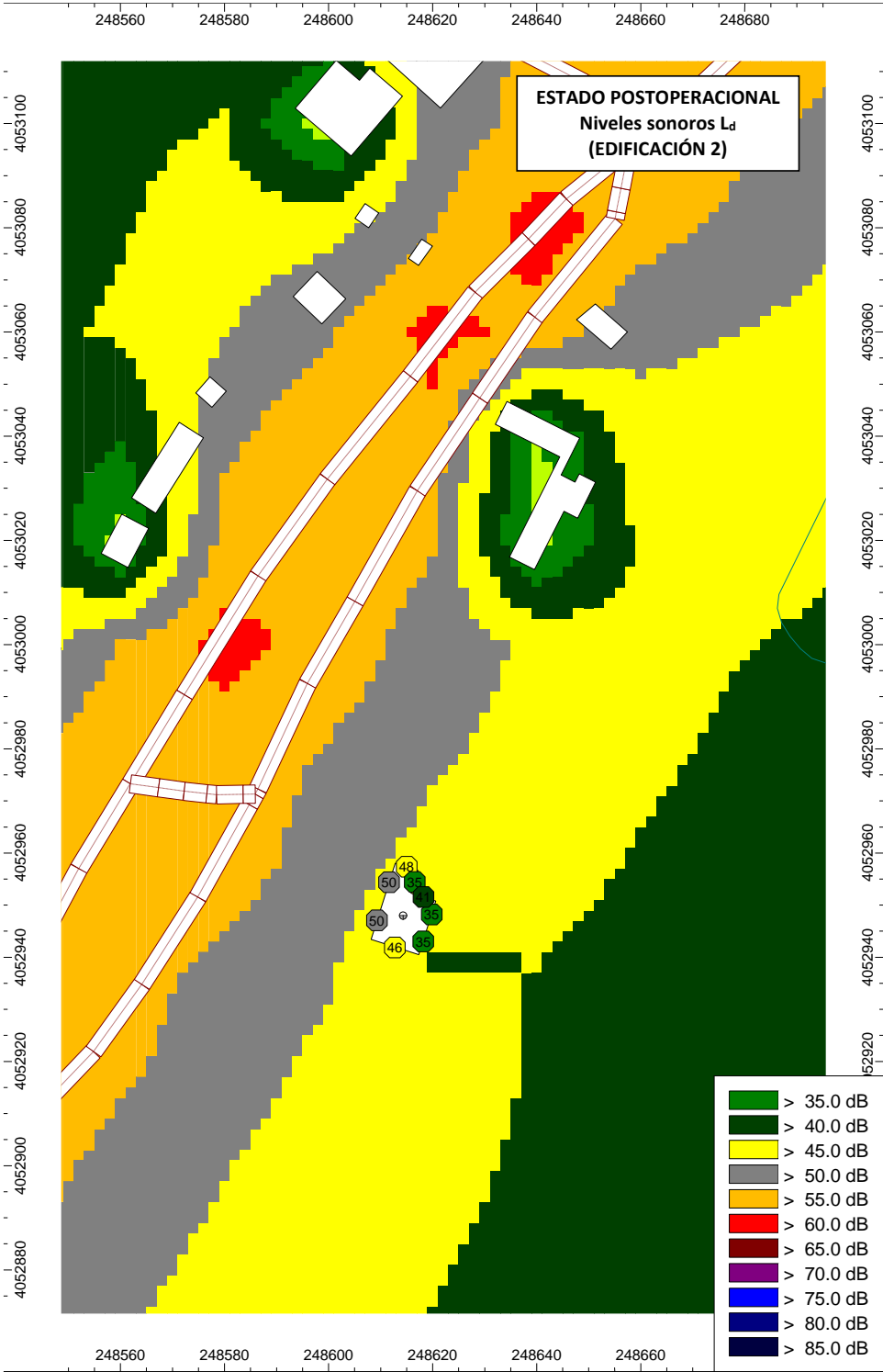
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 152/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 47 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 153/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



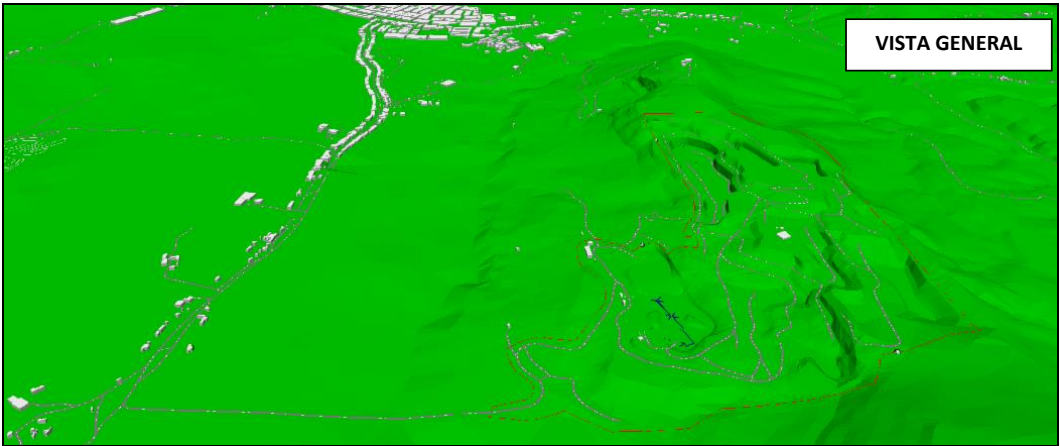
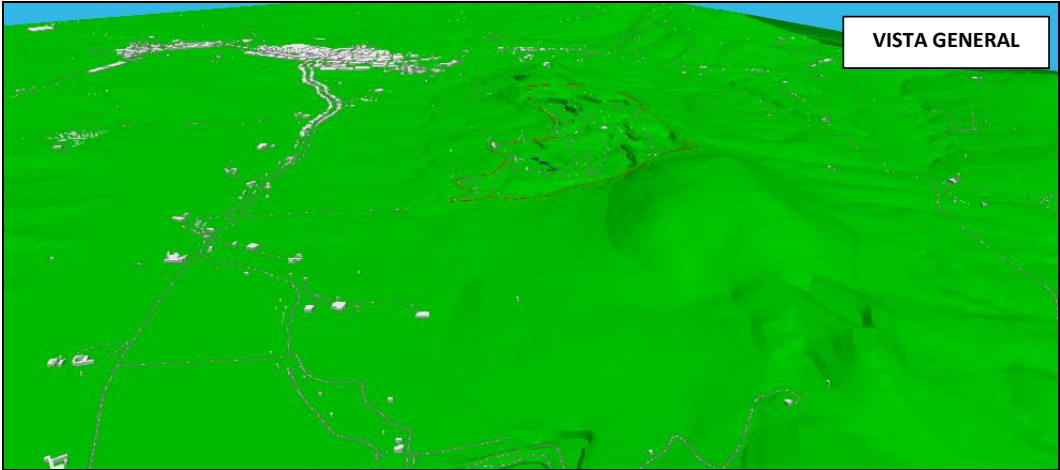
ANEXO III

VISTA 3D

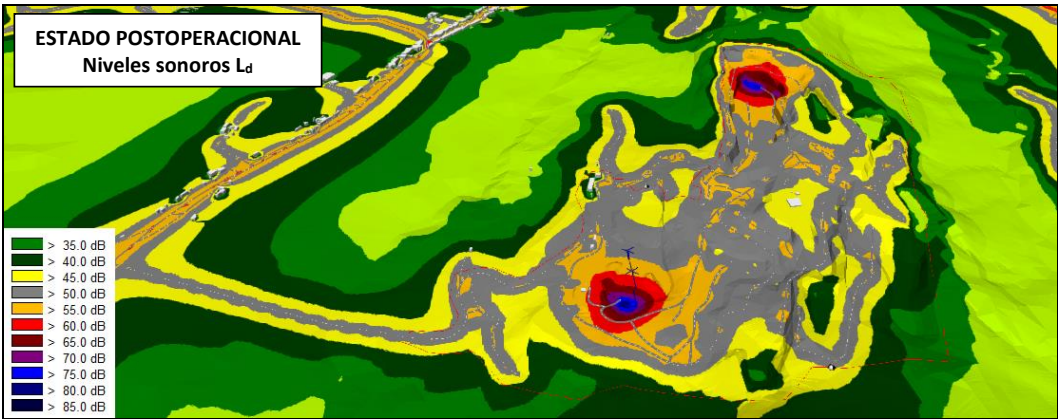
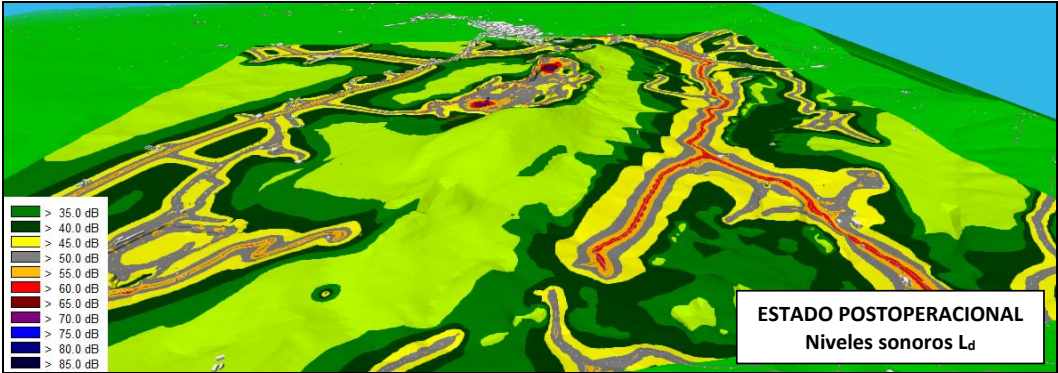
No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 48 de 58

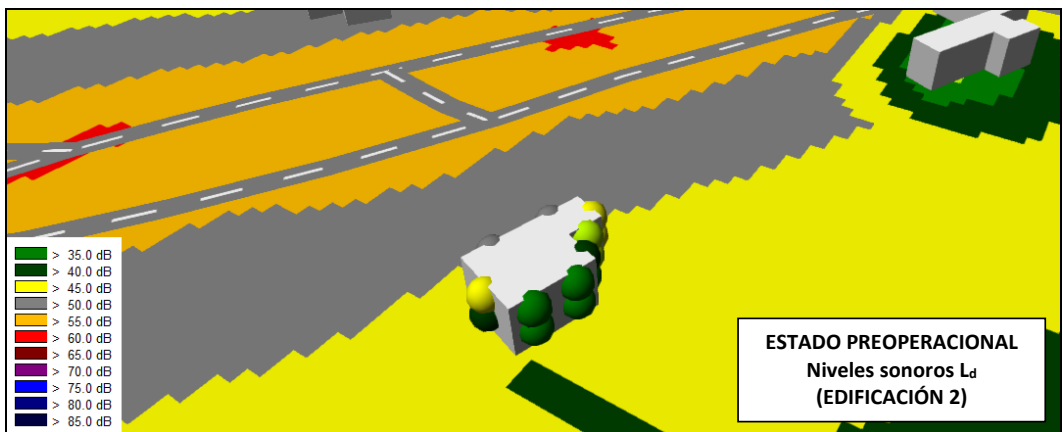
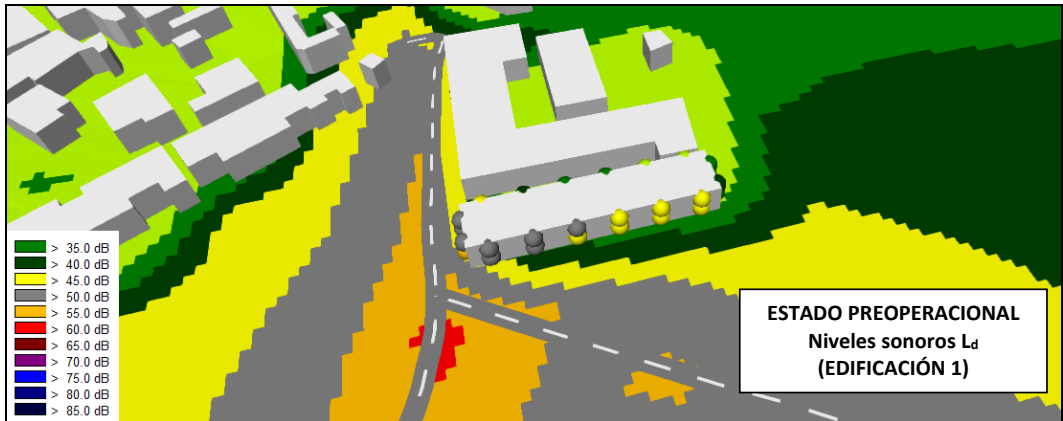
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 154/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 155/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



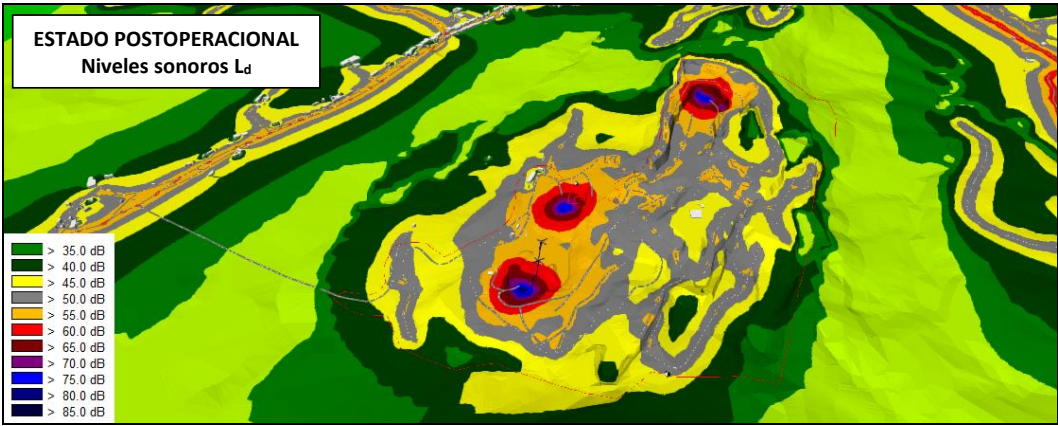
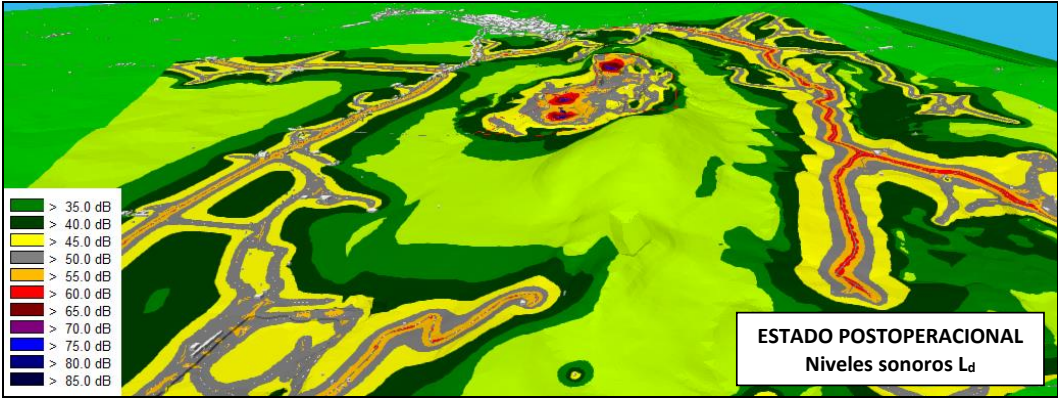
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 156/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 157/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.
Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)
Dirección: PARAJE “MONTE DE LA CRUZ” 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)
Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 52 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 158/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

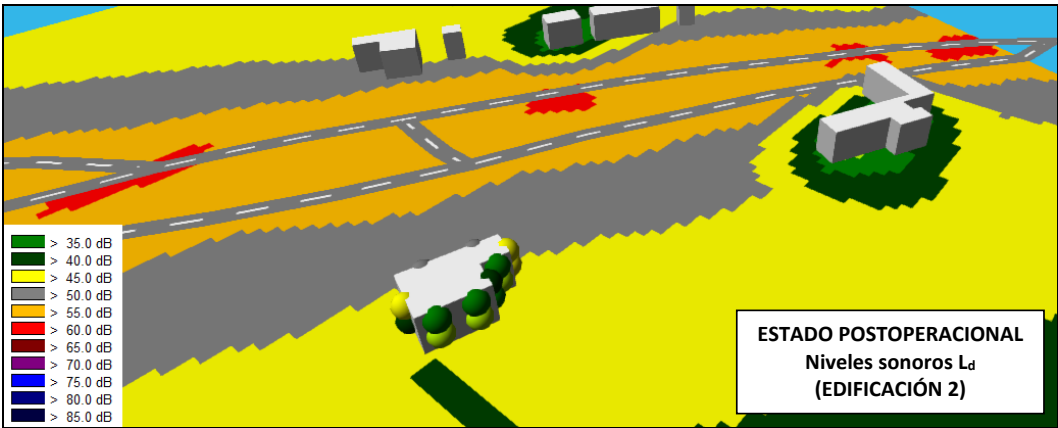
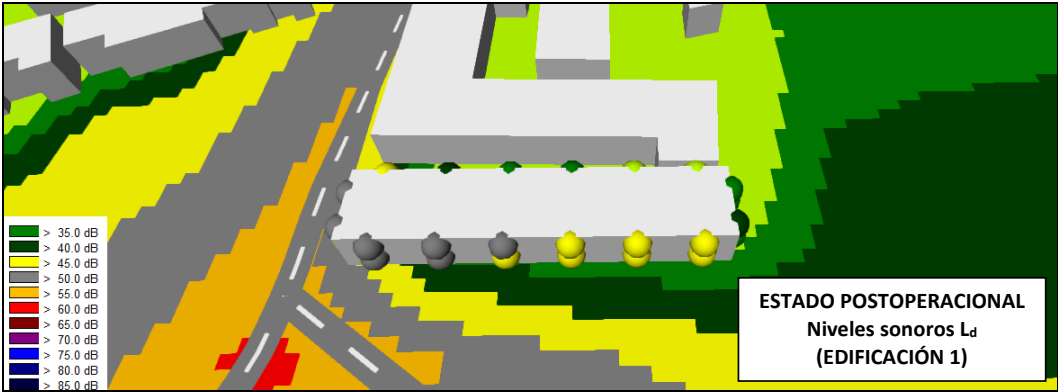
Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 53 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 159/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



ANEXO IV

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 54 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 160/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 22LAC25228F02
Code:
Página 1 de 11 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

INSTRUMENTO
Instrument

SONÓMETRO

FABRICANTE
Manufacturer

RION
MICRÓFONO: RION PREAMPLIFICADOR: RION

MODELO
Model

NA-28
MICRÓFONO: UC-59 PREAMPLIFICADOR: NH-23

NÚMERO DE SERIE
Serial number

30152105, CANAL: N/A
MICRÓFONO: 07506 PREAMPLIFICADOR: 42181

PETICIONARIO
Customer

OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.
Vía de las dos Castillas, 7, Edif. Oca Group
28224 Pozuelo de Alarcón MADRID

FECHA DE CALIBRACIÓN
Calibration date

04/01/2023

TÉCNICO DE CALIBRACIÓN
Calibration Technician

Olga Pinto Moreno

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
Fecha y hora: 04.01.2023 13:48:42

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 55 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 161/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y
calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67

www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA

INSTRUMENTO: SONÓMETRO

MARCA: RION
MICRÓFONO: RION PREAMPLIFICADOR: RION

MODELO: NA-28
MICRÓFONO: UC-59 PREAMPLIFICADOR: NH-23

NÚMERO DE SERIE: 30152105, CANAL: N/A
MICRÓFONO: 07506 PREAMPLIFICADOR: 42181

EXPEDIDO A: OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.
Vía de las dos Castillas, 7, Edif. Oca Group
28224 Pozuelo de Alarcón MADRID

FECHA VERIFICACIÓN: 04/01/2023

CÓDIGO CERTIFICADO: 22LAC25228F01

REGISTRO DE AJUSTE: No disponible

PRECINTOS: 16-I-0216908 (posterior) 16-I-0216909 (posterior)
16-I-0222103 (micrófono) 16-I-0218750 (botón "CAL")

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
Fecha y hora: 04.01.2023 13:48:39

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020. Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metroológica para la realización de los controles metroológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metroológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 56 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 162/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 22LAC25228F04
Code:
Página 1 de 3 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

INSTRUMENTO
Instrument

CALIBRADOR ACÚSTICO

FABRICANTE
Manufacturer

RION

MODELO
Model

NC-74

NÚMERO DE SERIE
Serial number

34936357

PETICIONARIO
Customer

OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.
Vía de las dos Castillas, 7, Edif. Oca Group
28224 Pozuelo de Alarcón MADRID

FECHA DE CALIBRACIÓN
Calibration date

04/01/2023

TÉCNICO DE CALIBRACIÓN
Calibration Technician

Irene Martín-Fuertes Santiago

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
Fecha y hora: 04.01.2023 13:48:52

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 57 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 163/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Promotor: MANUEL ALBA, S.A.

Actividad: PLANTA DE TRATAMIENTO PARA MACHAQUEO Y TRITURACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCDs)

Dirección: PARAJE "MONTE DE LA CRUZ" 11580 SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Informe nº: 659609



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y
calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67

www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA

INSTRUMENTO: CALIBRADOR ACÚSTICO

MARCA: RION

MODELO: NC-74

NÚMERO DE SERIE: 34936357

EXPEDIDO A: OCA INSPECCIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN, S.A.U.
Vía de las dos Castillas, 7, Edif. Oca Group
28224 Pozuelo de Alarcón MADRID

FECHA VERIFICACIÓN: 04/01/2023

PRECINTOS: 16-I-0218056 (interno)

CÓDIGO CERTIFICADO: 22LAC25228F03

Firmado digitalmente por: RODOLFO FRAILE RODRIGUEZ
Fecha y hora: 04.01.2023 13:48:48

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE n°47 24.02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020.


Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metroológica para la realización de los controles metroológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metroológica acreditado por ENAC con certificado n° 423/EI623.

No se permite reproducir total o parcialmente del presente informe sin consentimiento previo de OCA ICP S.A.U. y del cliente
Como norma ética OCA ICP, S.A.U. mantendrá una estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Página 58 de 58

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 164/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Anexos.

4. Informe de Innecesariedad actividad arqueológica.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 165/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Consejería de la Presidencia, Interior,
Diálogo Social y Simplificación
Administrativa



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN GENERAL

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE							
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: VAZQUEZ RODRIGUEZ AGUSTIN						SEXO: <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF: 44031909L
DOMICILIO:							
TIPO DE VÍA: Calle		NOMBRE DE LA VÍA: Don Jorge					
NÚMERO: 2	LETRA:	KM EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA: 1	PUERTA: cnt
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO: SAN FERNANDO		PROVINCIA: CÁDIZ		CÓD. POSTAL: 11100
TELÉFONO MÓVIL: 646916435		CORREO ELECTRÓNICO: agustinarqueologo@gmail.com					
APELLIDOS Y NOMBRE DE LA PERSONA REPRESENTANTE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN:						SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:
ACTÚA EN CALIDAD DE:							

2. DESTINATARIO	
CONSEJERÍA: Consejería de Turismo, Cultura y Deporte	
ÓRGANO/AGENCIA/ETC. Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Cádiz	

3. EXPONE	
Adjunto remito Informe de Innecesariedad actividad arqueológica en relación a instalación planta de RCD ₂ S en interior de Cantera Monte de la Cruz (T.M. de San José del Valle).	

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	PEGVEPAMEXHAN6WFC KAVYCNW29WN6U	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 166/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



4. SOLICITA ⁽²⁾

Sea tenida en cuenta la documentación aportada.

(2) En el caso de que solicite información y/o documentación, indique la dirección de correo electrónico donde desea le sea remitida.

Correo electrónico:

5. DOCUMENTACIÓN

Presento la siguiente documentación:

Documento			
1	informe innecesa sjvalle		

DOCUMENTOS EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Ejercicio el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de sus Agencias, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

DOCUMENTOS EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES

Ejercicio el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de otras Administraciones Públicas, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

6. DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta.

En Cádiz a 15 de mayo de 2023
LA PERSONA SOLICITANTE / REPRESENTANTE

Fdo.: AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ

SR/A. Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Cádiz
Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas: A01035360

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PEGVEPAMEXHAN6WFCNAVYCNW29WN6U	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 167/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

El Responsable del tratamiento de sus datos personales es el órgano directivo u organismo al que dirige este formulario y podrá encontrar más información sobre el tratamiento de datos en <http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos>.

Ahora bien, este formulario llega a dichos órganos y organismos a través del registro electrónico único de la Junta de Andalucía. Para ofrecerle el servicio de registro electrónico único es imprescindible tratar sus datos personales, en relación con lo cual le informamos de que:

a) El Responsable del tratamiento de sus datos personales para el servicio de registro electrónico único es la Secretaría General para la Administración Pública cuya dirección es C/ Alberto Lista, nº16 41071 Sevilla sgap.cpai@juntadeandalucia.es

b) Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpd.cpai@juntadeandalucia.es

c) Los datos personales que nos indica se incorporan a la actividad de tratamiento "Registro Electrónico Único", con la finalidad de gestionar el registro de entrada y salida de documentos en la Administración de la Junta de Andalucía, mediante sistema automatizado; la licitud de dicha tratamiento se basa en el cumplimiento de una obligación legal del responsable, consecuencia de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.

d) Puede usted ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento y a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, como se explica en la siguiente dirección electrónica: <http://juntadeandalucia.es/protecciondedatos>, donde podrá encontrar el formulario recomendado para su ejercicio.

e) Se contempla la cesión de datos a los órganos administrativos a los que vaya dirigido el documento registrado.

La información adicional detallada, así como el formulario para la reclamación y/o ejercicio de derechos se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos/detalle/180928>

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PEGVEPAMEXHAN6WFCNAVYCNW29WN6U	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 168/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO.

- 1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE:**
La persona o entidad solicitante deberá cumplimentar los datos identificativos que aquí se requieren.
Los datos relativos a la persona representante serán de obligatoria cumplimentación en el supuesto de ser éstas quienes presenten el escrito. En estos supuestos habrá de indicar a su vez en calidad de qué se ostenta la representación, por ejemplo, en caso de representante legal: padre, madre, tutor/a, etc.
- 2. DESTINATARIO:**
Deberá indicar la Consejería a la que dirige el presente escrito, así como en su caso, organismo o agencia.
- 3. EXPONE**
Deberá exponer con la mayor claridad qué hechos o circunstancias motivan la presentación del presente escrito.
- 4. SOLICITA**
Deberá recoger en este apartado qué solicita de la Administración de la Junta de Andalucía.
-En el caso de que desee recibir algún tipo de información y/o documentación, deberá indicar en este apartado una dirección electrónica a efectos de recibir la información solicitada.
- Si lo que usted desea exclusivamente es ejercer su derecho a solicitar de información conforme el artículo 17 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, recomendamos seguir las indicaciones recogidas en la siguiente dirección electrónica: https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html"
- 5. DOCUMENTACIÓN**
Cumplimente en los numerales correspondientes qué documentación presenta efectivamente, en caso de hacerlo.
Los campos relativos a los documentos en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones, solo procederá cumplimentarlos cuando ejerza el derecho a no presentar la documentación referida. En estos casos deberá aportar toda la información que se le solicita.
- 6. DECLARACIÓN, FECHA, LUGAR Y FIRMA**
Deberá declarar que son ciertos cuantos datos figuran en el presente documento, y firmar el formulario.
ILMO/A SR/A: Deberá cumplimentar indicando el órgano al que se dirige la solicitud
DIR3. CÓDIGO DIRECTORIO COMÚN DE UNIDADES ORGÁNICAS. Deberá cumplimentar el código DIR del órgano al que va dirigido este formulario, para ello podrá consultar en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registros o bien en esta dirección:
<https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/directoriocomundeunidadesorganicas>.

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PEGVEPAMEXHAN6WFCNAVYCNW29WN6U	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 169/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

JUSTIFICANTE DE ENTREGA

REGISTRO ELECTRÓNICO DE ENTRADA			
Número	Fecha y hora	Centro	Organismo
202399906004657	15-05-2023 14:41:21	Junta de Andalucía	Junta de Andalucía

INTERESADOS				
NIF/NIE	Nombre	Apellido 1	Apellido 2	Razón de interés
44031909L	AGUSTIN	VAZQUEZ	RODRIGUEZ	SOLICITANTE

El día 15 de mayo de 2023 a las 14:41:21 se ha registrado electrónicamente el asiento de entrada 202399906004657 (Presentación electrónica general), el cual se ha incorporado al expediente del procedimiento 'Presentación electrónica general'.

La entrega recepcionada se compone de los documentos que se detallan a continuación.

DOCUMENTOS		
Solicitud		
FIRMAS		
INTERESADO	FECHA DE FIRMA	IDENTIFICADOR DE FIRMA
AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ - 44031909L	15/05/2023 14:41:08	TAKphcuQ8lu2+9U4dzDnFr/5TZGngtoD
Documentación aportada - informe innecesa sjvalle		
FIRMAS		
INTERESADO	FECHA DE FIRMA	IDENTIFICADOR DE FIRMA
AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ - 44031909L	15/05/2023 14:41:09	TAKphcuQ8lu2+9U4dzDnFrXzB2jZizRq

INFORME DE INNECESARIEDAD DE CAUTELA ARQUEOLÓGICA EN RELACIÓN AL PROYECTO DE INSTALACIÓN DE PLANTA DE RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ EN SAN JOSÉ DEL VALLE (CÁDIZ)

Agustín Vázquez Rodríguez, arqueólogo

- 1) INTRODUCCIÓN.
- 2) FICHA TÉCNICA.
- 3) LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ACTUACIÓN.
- 4) RESUMEN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN.
- 5) IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN RELACIÓN A LA ZONA DE ACTUACIÓN.
- 6) CONSIDERACIONES FINALES PARA JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE INNECESARIEDAD DE ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA.
- 7) DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRÁFICA.

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Nº Reg. Entrada: 202399906004657. Fecha/Hora: 15/05/2023 14:41:21

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 1/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 171/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

1. INTRODUCCIÓN

Tras conversación con el estudio de ingeniería Argudo & Castillo, se nos informa del **Proyecto de instalación de planta de RCD'S en la Cantera Monte de la Cruz en San José del Valle (Cádiz)** redactado por el Ingeniero Técnico de Minas D. José Manuel Castillo Ramírez, colegiado en C.O.I.T. Minas de Linares, Granada, Jaén y Málaga, con nº 893.

Estudiado el proyecto citado, viendo las características de las obras a ejecutar, la falta de yacimientos catalogados tanto en la propia cantera como en zonas próximas y teniendo en cuenta que la Cantera Monte de la Cruz ya ha sido explotada ejecutándose las instalaciones pertinentes sobre terreno rocoso o geológico, se considera registrar en la Delegación Territorial de Cultura de Cádiz la presente solicitud de innecesariedad arqueológica ya que estimamos que no se afectará a terrenos asociados a posibles elementos subyacentes o a niveles arqueológicos.

El presente informe de innecesariedad quedará justificado en los apartados siguientes y será registrado en la Delegación Territorial de Cultura de Cádiz para que los técnicos competentes queden informados. Serán éstos, en base al presente informe, los que estimen oportunas las directrices a seguir.

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 2/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 172/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

2. FICHA TÉCNICA**Proyecto:**

Instalación de planta de RCD'S en Cantera Monte de la Cruz (T.M. de San José del Valle)

Promotor:

MANUEL ALBA, S. A. con C.I.F nº A – 11.613.528 y domicilio en Jerez de la Frontera, Polígono Industrial “El Portal”, C/ Sudáfrica nº 134, es la actual empresa TITULAR y EXPLOTADORA de la Concesión Directa de Explotación “MONTE DE LA CRUZ”, Nº 1.149, en el término municipal de San José del Valle (Cádiz).

Proyectista principal:

D. José Manuel Castillo Ramírez.

Dirección: Avenida de Granada 57, 23.003 Jaén.

DNI/CIF: 75.021.469 T

[email: jose@argudocastillo.com](mailto:jose@argudocastillo.com)

TLF: 953.000. 022

Móvil: 647569553

Dirección de obra:

D. José Manuel Castillo Ramírez.

Dirección: Avenida de Granada 57, 23.003 Jaén.

DNI/CIF: 75.021.469 T

[email: jose@argudocastillo.com](mailto:jose@argudocastillo.com)

TLF: 953.000. 022

Móvil: 647569553

Estudio de Seguridad y Salud y Coordinación:

D. José Manuel Castillo Ramírez.

Dirección: Avenida de Granada 57, 23.003 Jaén.

DNI/CIF: 75.021.469 T

[email: jose@argudocastillo.com](mailto:jose@argudocastillo.com)

TLF: 953.000. 022

Móvil: 647569553


Contacto a efectos de notificación:


Promotor. MANUEL ALBA, S. A. domicilio en Jerez de la Frontera, Polígono Industrial “El Portal”, C/ Sudáfrica nº 134.
TLF: 956 304 236

Agustín Vázquez Rodríguez, arqueólogo. Calle Don Jorge nº 2, 1º Centro. 11100-San Fernando (Cádiz)

TLF: 646 916 435

Email: agustinarqueologo@gmail.com

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 3/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 173/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

3. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

Las actuaciones a ejecutar para la instalación de planta de RCD'S se llevarán a cabo en el interior de la Cantera Monte de la Cruz, en el T.M. de San José del Valle (Cádiz).

Las nuevas instalaciones en el interior de la cantera se desarrollarán en el Polígono 22 Parcela 27 (referencia catastral 53044A022000270000WG).

La Concesión Directa de Explotación "MONTE DE LA CRUZ", Nº 1.149, fue otorgada con fecha 30 de junio de 1982.

La explotación minera está autorizada para recursos de la Sección C) de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el periodo de vigencia de la Concesión es de treinta (30) años, prorrogables por periodos iguales hasta un máximo de noventa años. Con fecha 25 de junio de 2012, se autoriza nueva prórroga por otros 30 años más.

La parcela tiene una superficie de 544.111 m². Las nuevas instalaciones ocuparán una superficie de 4.287'64 m².



Se accede a la cantera desde la población de San José del Valle por la calle Alcalde Arturo Mariscal tomando al sur la carretera de San Antonio hasta el Rancho del Parralejo girando al este por el carril que asciende hasta la Sierra del Valle o la zona conocida como El Puntal, lugar donde se localiza la citada Cantera de Monte de la Cruz y se ubicarán las nuevas instalaciones.

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 4/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 174/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			


4. RESUMEN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

Presentamos un breve resumen del **Proyecto de instalación de planta de RCD'S en el interior de la Cantera Monte de la Cruz en el T.M. de San José del Valle (Cádiz)** facilitado por el estudio de ingeniería Argudo & Castillo.

La ejecución de las obras consistirá en la adecuación de una zona de admisión de materiales donde se construirá una losa de hormigón de 200 m². El espesor losa hormigón será 200 mm aprox.

Próxima a esta zona de admisión de materiales se ejecutará una planta móvil que incluirá molino y criba cuyas características técnicas se incluyen en el proyecto de aprovechamiento y explotación de la planta. En la zona de tratamiento no habrá necesidad de realizar rebaje alguno, se utilizará una superficie de 1.000 m² y el resto para acopios de materiales reciclados y zonas de tránsito de maquinaria mineromóvil.

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 5/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 175/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

5. IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN RELACIÓN A LA ZONA DE ACTUACIÓN

Revisado el PGOU de San José del Valle de 2004 y el catálogo de bienes patrimoniales del IAPH no existen yacimientos catalogados en la zona correspondiente a la Cantera Monte de la Cruz ni en concreto, en la superficie objeto de la futura instalación de la planta de RCD'S.

Los bienes patrimoniales, elementos de interés o yacimientos arqueológicos que se encuentran catalogados se localizan a distancias considerables de la zona de actuación. En este sentido, destacan:

- 1. Depósitos de agua.** A 1,3 km. al norte de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S.
- 2. Cortijo del Algarrobo.** A 2,8 km. al oeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Yacimiento arqueológico de la Edad Media (según PGOU de San José del Valle). El IAPH establece *"se han localizado jarras visigodas relacionadas con un posible enterramiento"*.
- 3. Las Arenosas.** A 3,8 km. al noroeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Yacimiento arqueológico Paleolítico, Neolítico y Prehistoria Reciente (según PGOU de San José del Valle). El IAPH establece *"se han localizado jarras visigodas relacionadas con un posible enterramiento"*.
- 4. Cortijo Parrilla Alta.** A 3,2km. al oeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Según e IAPH: *"Estructura cuadrangular cerrada organizada en torno a dos patios en U, cerrados al exterior con altas tapias e incomunicados entre ellos. Los patios repiten la estructura clásica de la hacienda de dos patios, especializándose funcional y formalmente en patio de labor y patio de señoría. En este último, adoquinado y ajardinado, se dispone la vivienda principal, con dos plantas frente a la entrada del patio, el jardín, la gañanía y un palomar en planta alta y la torre mirador, mientras que en el otro se concentran las cuadras y los almacenes. Posteriormente se han añadido dos naves de máquinas que han alterado la forma rectangular primitiva. El molino de aceite se coloca a caballo entre los dos patios con la estructura en L característica de las almazaras tradicionales. Las naves se resuelven a dos aguas, con teja curva, estructura de cubierta de madera de alfarjía y ladrillo por tabla y tirantes metálicos y muros exteriores de carga. El molino hidráulico está fechado en los años 1881-1888 y se encuentra hoy día desmantelado. Al exterior el edificio se manifiesta con escasos y pequeños huecos, con una fachada principal casi ciega, carente de portadas de acceso, protagonizada por el almenado del muro y la torre mirador también almenada. Por el contrario, la fachada del señoría al interior del patio presenta una composición cuidada, muy urbana, con rasgos del neoclasicismo propio de estas almazaras de época industrial, con grandes huecos abalconados realizados simplemente por el recercado en color calamocho. Destaca el uso decorativo de la vegetación. En la explanada delantera se disponen de manera dispersa la vivienda del encargado, la casa de máquinas y una antigua escuela y capilla actualmente en ruinas. Retirada del cortijo existe una gañanía de los aceituneros transformada hace treinta años en zahurda dividida en compartimentos. En los extremos estaban el fogarín y la vivienda del manijero. Se trata de una nave a dos aguas con teja curva, muros de tapial con grandes contrafuertes en los hastiales y una curiosa torre en uno de sus extremos, con chapitel piramidal."*
- 5. La Peruela.** A 4,2 km. al norte de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Se registran fragmentos cerámicos de época romana e islámicos.

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 6/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJ3E35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 176/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6. **Cortijo del Chorreadero.** A 6,7 km. al suroeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Yacimiento arqueológico según IAPH "villa romana con mosaico del siglo II d.C."
7. **Baños de Gizonza.** A 5,2 km. al suroeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Pertenece al complejo del Castillo de Gizonza.
8. **Castillo de Gizonza.** A 4,8 km. al suroeste de la zona de la futura instalación de la planta RCD'S. Según IAPH: "Complejo arquitectónico dotado de un castillo tiene planta casi cuadrada y dos cuerpos. A la entrada principal se accede por las escaleras que formaban la balaustrada, que es baja y estrecha, con un dintel y dos fuertes impostas, y con un óculo que en su interior es un vano con arco ojival. Sobre la puerta presenta una estrecha ventana en arco de herradura. Al piso superior se accede a través de una angosta escalera, desde donde se sale al exterior, a través de un vano con arco de herradura. Este piso se cubre con bóveda vaída y en sus paramentos hay ventanales. En su interior hay unas panoplias con armas antiguas. La fortaleza tiene una cerca con patio de armas a donde se accede por una puerta con arco de medio punto y rematada con un escudo nobiliario. Asimismo, en la cara interna, sobre el portón, hay otro escudo, posiblemente más antiguo, que tiene un león rampante y cuatro barras verticales que corresponde a la Casa de Arcos. Según una lápida existente, en 1848 se construyó la actual capilla y se transformó la fortaleza ampliándose con una "casa de baños", siendo dueño del lugar don Francisco de Ponce de León. La capilla se sitúa en el patio de acceso o antiguo patio de armas del castillo, y cuenta con una bóveda corrida; aunque desmantelada, conserva un pequeño retablo y el púlpito. Probablemente las dependencias de los baños coexistieron con viviendas de campesinos y diversas instalaciones agrícolas, si bien en el siglo XX la edificación acabaría por dedicarse en su totalidad a los cometidos agropecuarios. Muy fragmentada la propiedad en la actualidad, lo que explica la compartimentación del conjunto, mantiene algunos rasgos de su carácter defensivo medieval "muros almenados, pequeña portada con arco adovelado con escudo de armas, y sobre todo la torre", pero los espacios interiores, patios y dependencias se encuentran muy alterados. Las edificaciones se organizan mediante una sucesión de patios escalonados, comunicados entre sí por estrechos pasajes, en torno a los cuales se van disponiendo las dependencias de habitación y labor. El primero de los patios corresponde a la edificación medieval, el resto se construyen en el momento del balneario. El primer patio es el del señorío, con la vivienda principal, las antiguas dependencias de invitados y la escuela. En el patio intermedio se sitúan las cuadras, y junto a ellas la talabartería y herrería. El último patio o de arriba, en cota más elevada, era el de la posada, que hoy se dedica a almacenes. Los patios de la posada y señorío contaron con galerías perimetrales, hoy parcialmente derruidas o tapiadas, con pilares de fundición, vigería de madera y ladrillo por tabla o adintelada con soportes de ladrillos y vigas de madera. La torre militar es el elemento arquitectónicamente más interesante. Cuadrada, con dos plantas y paseo de ronda almenado en cubierta, se construye, al igual que el resto del castillo, con gruesos muros de mampostería de cantos irregulares y sillarejos, con refuerzos de sillares en las esquinas y en los huecos abocinados. La planta alta se cubre mediante una superficie abovedada de planta circular trasdosada que se conserva en buen estado. La portada de acceso al castillo está construida con sillares bien labrados, al igual que los refuerzos de la torre. Sobre el arco de entrada

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 7/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 177/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

pervive el escudo nobiliario de la familia propietaria, tallado en la misma piedra.

Conviene destacar por su singularidad y tamaño el antiguo palomar existente en el patio de acceso, constituido por un cajón de muros de fábrica en el que se insertan transversalmente otros muros, convenientemente taladrados para cobijar a las palomas.


En el exterior de la fortaleza han proliferado otras dependencias para acoger funciones estrictamente agrícolas: casa de máquinas, gañanía, estancia y zahurda, extendiéndose por las inmediaciones corrales y cercados para ganado bovino.

Este castillo formaba parte del conjunto de fortalezas de la campiña gaditana, entre las que se encuentran el Alcázar de Jerez, Melgarejo, así como los restos de Gibalbín, Torre Cera, Lopera,... El origen de este castillo es musulmán y su historia bélica está muy ligada al periodo de reconquista y a la figura de Enrique II, ya que en 1371 los castellanos obtuvieron una victoria sobre los musulmanes en sus inmediaciones y de este castillo tomó el nombre la batalla, en la que obtuvieron los castellanos numerosos cautivos, tanto de ultramar como de los vecinos malagueños.

Conjunto constructivo ha sufrido un fuerte proceso de transformación y readaptación a sucesivos usos. La Gizonza "Gisgonza, o Baños de Gizonza según se denomina también habitualmente" corresponde a un asentamiento de notable importancia histórica que ha proporcionado cuantiosos hallazgos arqueológicos. El enclave, favorecido por sus manantiales y por su estratégica posición eminente sobre la campiña al pie de la sierra del Valle, en la transición hacia los macizos montañosos del interior de la provincia, se relaciona con la población romana de Saguntia, en la vía de comunicación que enlazaba el valle del Guadalquivir con la costa atlántica por Asido "Medina Sidonia".

Está certificada la continuidad de su poblamiento en la Edad Media, cuando adquiere relevancia como fortaleza fronteriza. Siguiendo a Pérez Cebada, en época musulmana se apunta la existencia de un molino aceitero movido por energía hidráulica en la Gizonza, lugar que ostenta la categoría de "castillo", con un poblado anejo. Su conquista se produce en la segunda mitad del siglo XIII, convirtiéndose durante un tiempo en la posesión más avanzada de los cristianos, perteneciente a Arcos y luego, desde 1333, a Jerez, como parte del "término" de Tempul. Según el Repartimiento de Arcos, Pedro Martínez de Fe recibió la concesión de un importante donadío "consistente en casas, molino, aceña, huerta en la alcaría de Gizonza". En sus inmediaciones se dio en el siglo XIV una famosa escaramuza fronteriza entre castellanos, africanos y granadinos: "Llamóse ésta la de Gizonza por ser allí tan señalada batalla".

En la siguiente centuria está en manos de Peyo de Rivera, cuñado del Almirante Mayor de Castilla, quien en 1477 solicita la venia real para vender el castillo al marqués de Cádiz, don Rodrigo Ponce de León, mientras surgen noticias de la apropiación por vecinos de los pueblos limítrofes de campos cercanos al lugar. A fines del XVI figura como "cortijo" dedicado a la explotación de dehesas y tierras de labor, que se amplía a costa de las suertes repartidas con anterioridad a pequeños labradores y para el que se solicita en 1589 licencia para la instalación de un molino. Más adelante, a mediados del siglo XVIII, la dehesa de Gizonza y la Parrilla queda recogida en el Catastro de Ensenada como tierra de propiedad particular, a nombre de Juan Pérez de Gallegos, en el término de Tempul, con una cabida de 779 aranzadas para el aprovechamiento de pasto y sembradura. A mitad del XIX, Madoz califica la Gizonza de "despoblado", es decir, que antaño tuvo rango urbano,

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 8/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 178/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHk839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

y de "caserío y baños minerales", dando noticia de la reciente construcción de unos baños con las aguas minerales de su fuente, establecimiento que gozaría durante décadas una notable concurrencia. Según una lápida existente, en 1848 se construyó la actual capilla y se transformó la fortaleza ampliándose con una "casa de baños", siendo dueño del lugar don Francisco de Ponce de León."

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 9/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 179/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

6. CONSIDERACIONES FINALES PARA JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE INNECESARIEDAD DE ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA

En base a los datos que hemos ido desarrollando en los apartados anteriores, se presenta este informe de solicitud de innecesariedad de actividad arqueológica en las actuaciones a ejecutar en relación al **Proyecto de instalación de planta de RCD'S en el interior de la Cantera Monte de la Cruz en el T.M. de San José del Valle (Cádiz).**


Teniendo en cuenta el tipo de ejecución a desarrollar donde sólo se rebajará para una losa de hormigón de 200 mm (0,20 m.) para la planta móvil y la zona de admisión de materiales y que el resto de la superficie será para acopio, que dicho rebaje se realizará sobre terrenos ya rebajados ya que no se instalarán sobre nuevas superficies de la cantera sin explotar que puedan conservar aún niveles estratigráficos susceptibles de conservar estructuras subyacentes de interés arqueológico (al contrario, se instalarán en superficies que ya han sido explotadas por la cantera donde el terreno se encuentra ya en niveles geológicos rocosos) y por último, ante la falta de yacimientos catalogados en el interior de la cantera y en zonas próximas, consideramos el registro del presente informe de innecesariedad de actividad arqueológica en relación al **Proyecto de instalación de planta de RCD'S en el interior de la Cantera Monte de la Cruz en el T.M. de San José del Valle (Cádiz)**, solicitando el levantamiento de cautela arqueológica, si bien, será la Delegación Territorial de Cultura de Cádiz la que estime oportuna la directriz a seguir.

Por todo lo indicado no consideramos que para el **Proyecto de instalación de planta de RCD'S en el interior de la Cantera Monte de la Cruz en el T.M. de San José del Valle (Cádiz)** sea necesaria actividad arqueológica alguna.

Este informe de innecesariedad solicitando el levantamiento de cautela se relaciona solo al proyecto señalado y en las características indicadas. En el caso de un nuevo proyecto en la parcela o finca deberá ser informada la Delegación Territorial de Cultura de Cádiz para que estime oportuna la acción a seguir.

Fdo: Agustín Vázquez Rodríguez, arqueólogo

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 10/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 180/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

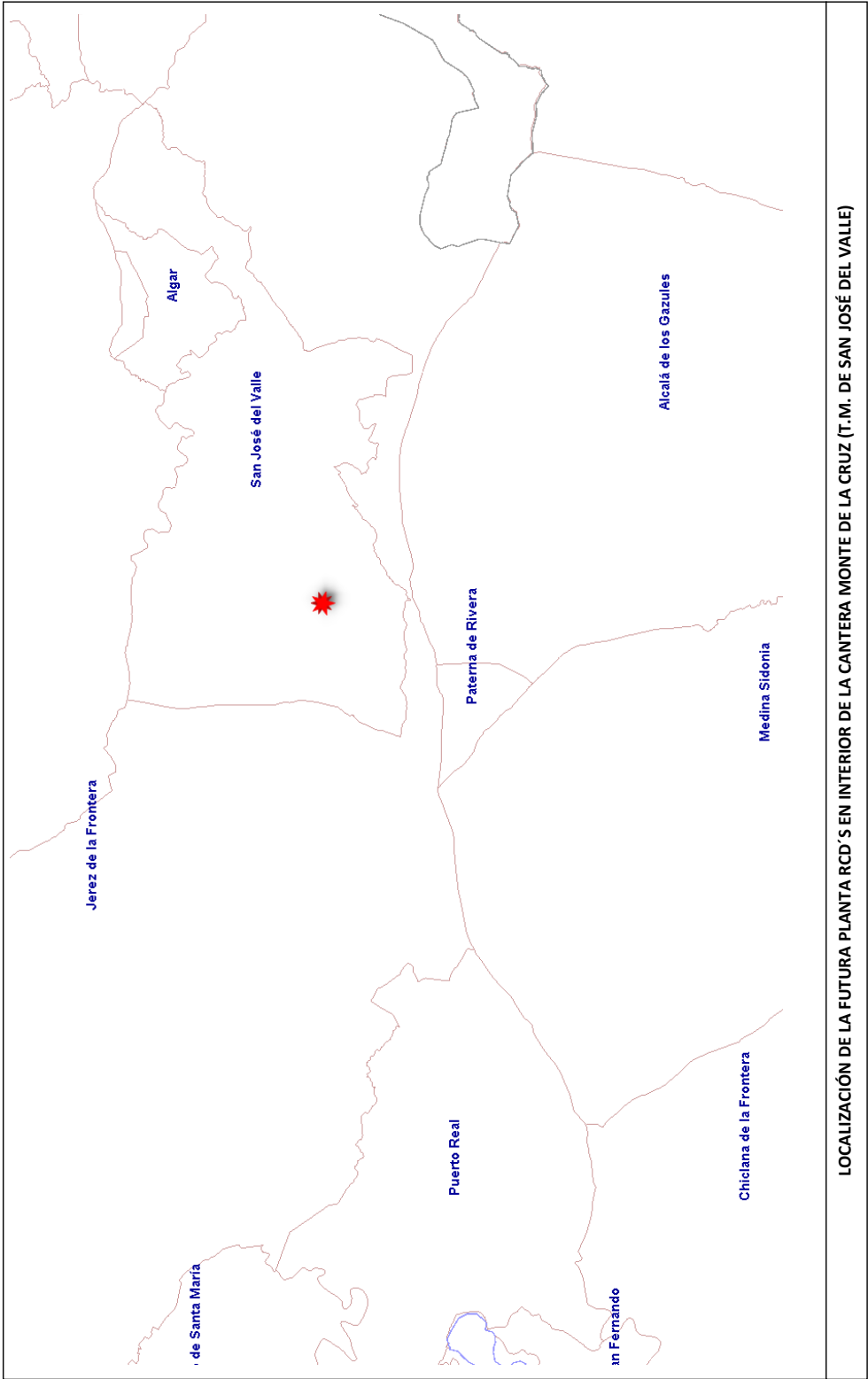
7. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRÁFICA

Nº Reg. Entrada: 202399908769665. Fecha/Hora: 03/07/2023 13:08:10

Nº Reg. Entrada: 202399906004657. Fecha/Hora: 15/05/2023 14:41:21

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 11/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

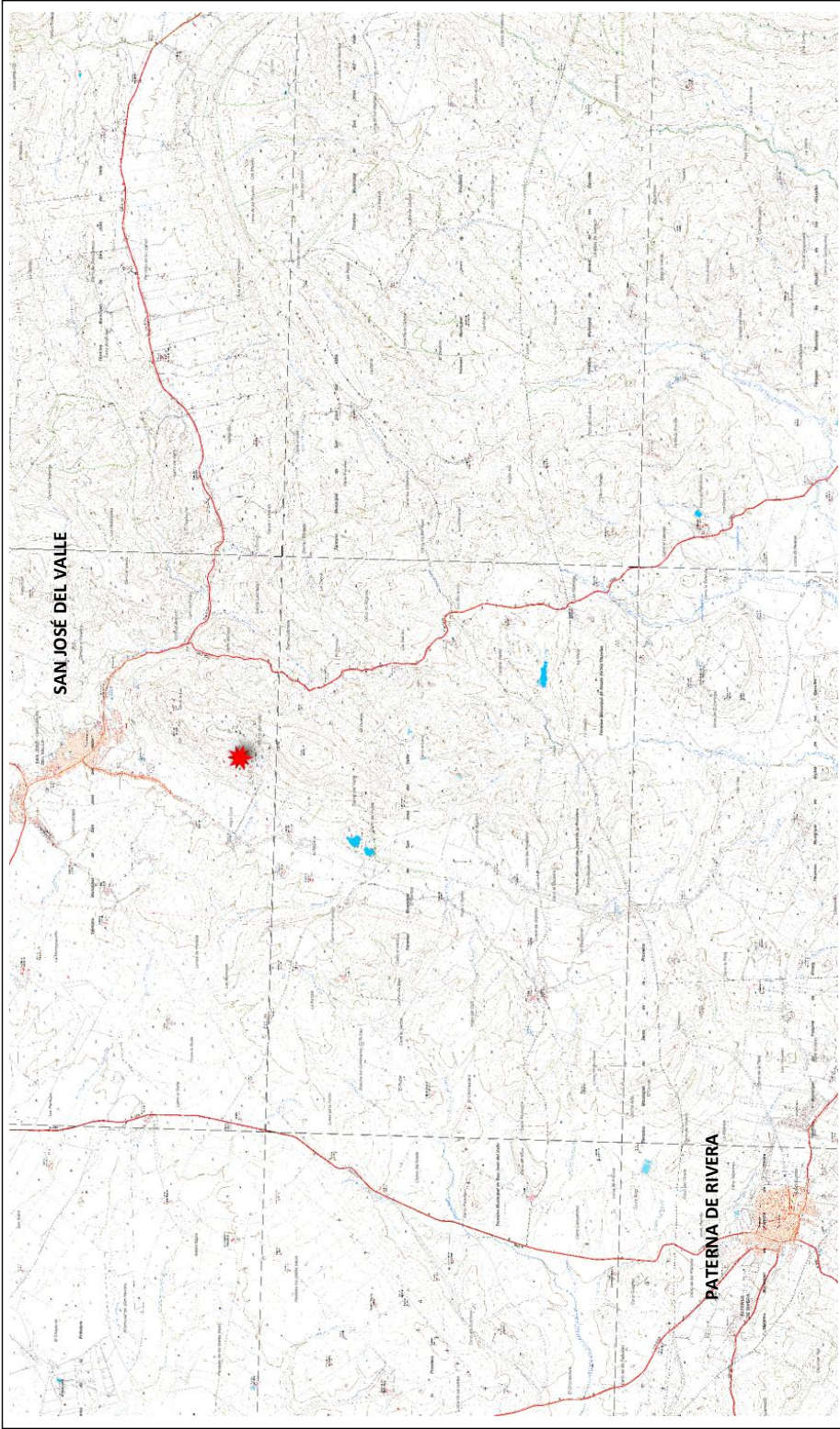
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 181/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 12/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

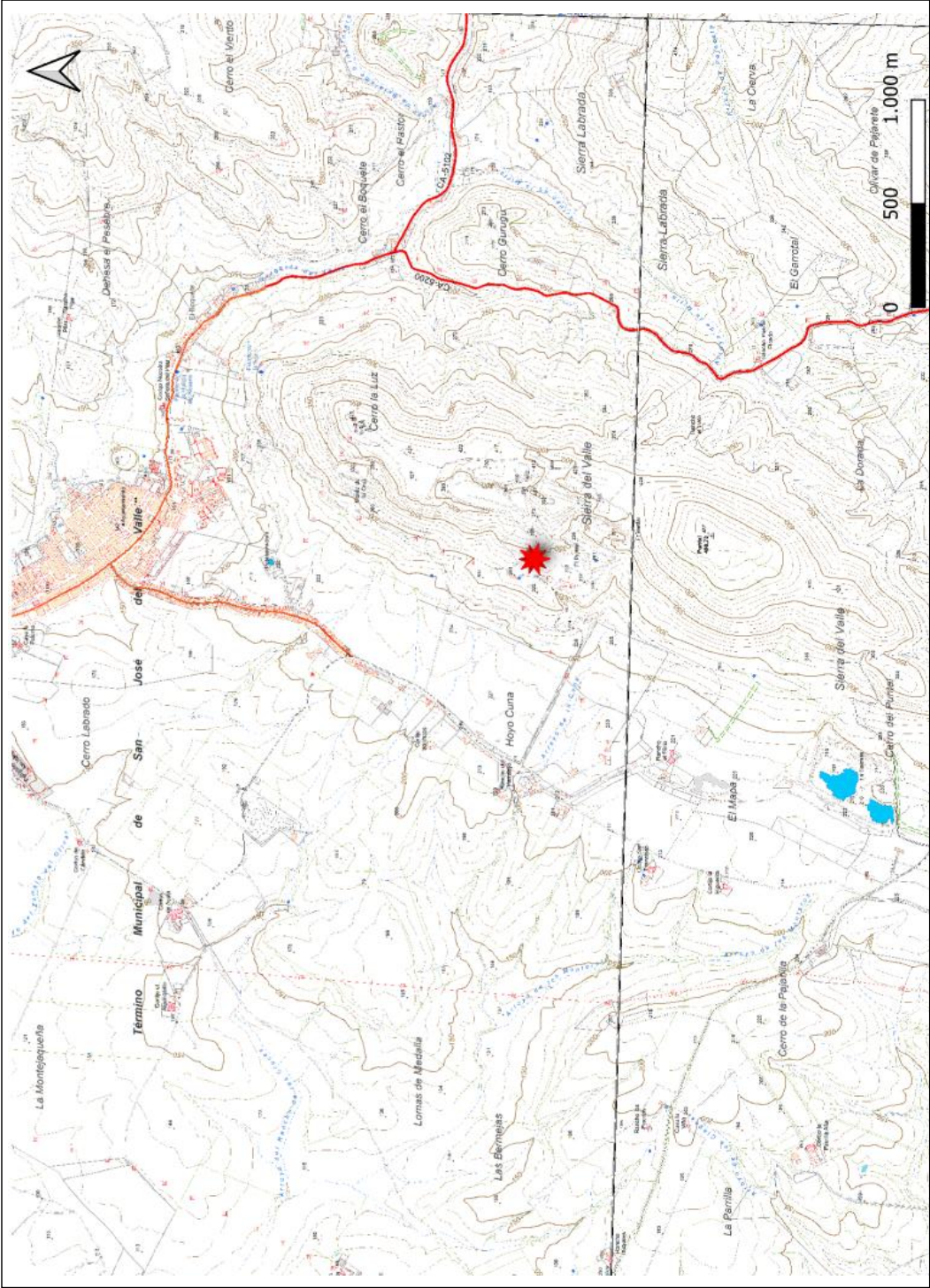
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 182/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 13/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

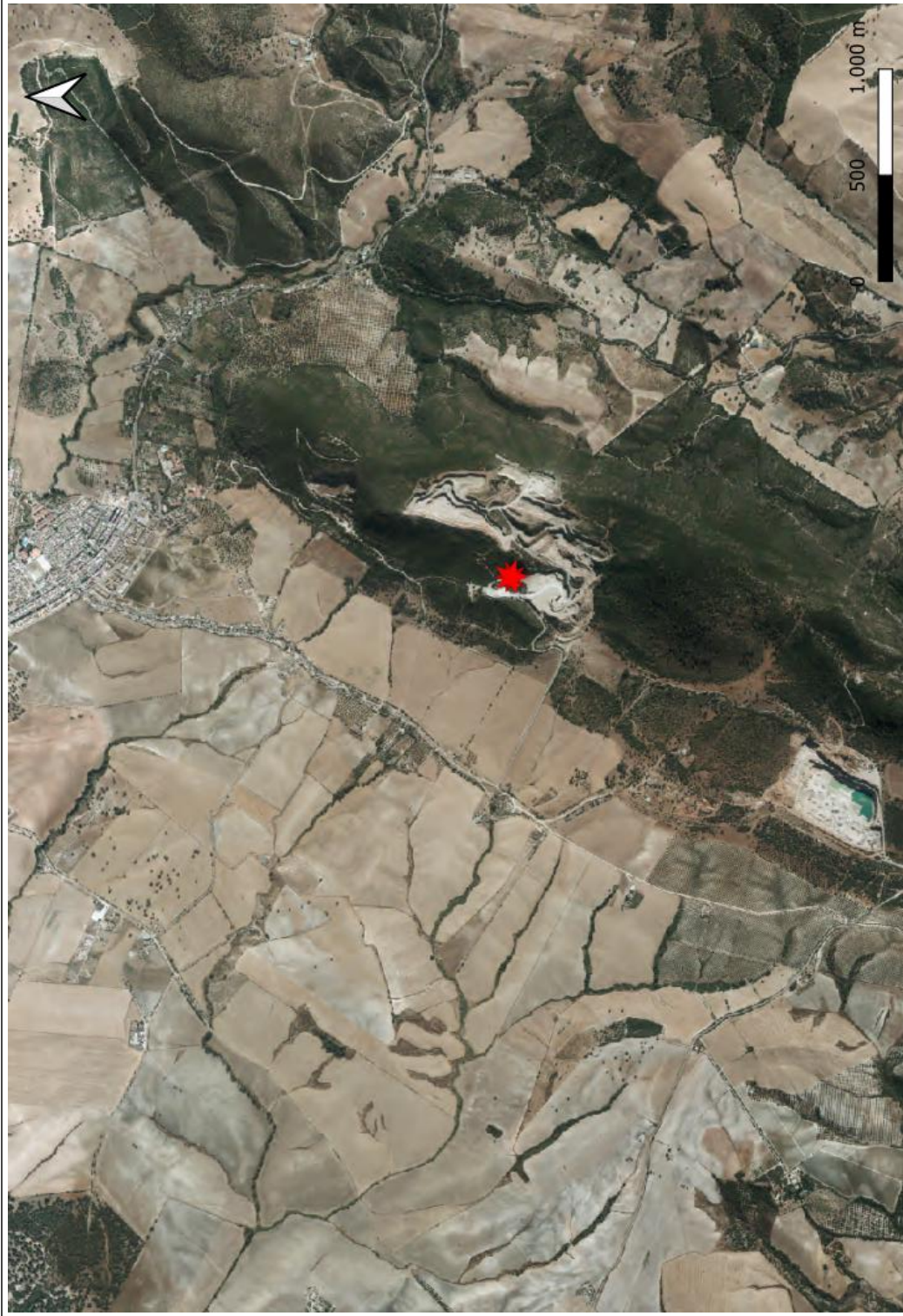
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 183/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 14/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 184/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 15/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 185/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 16/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

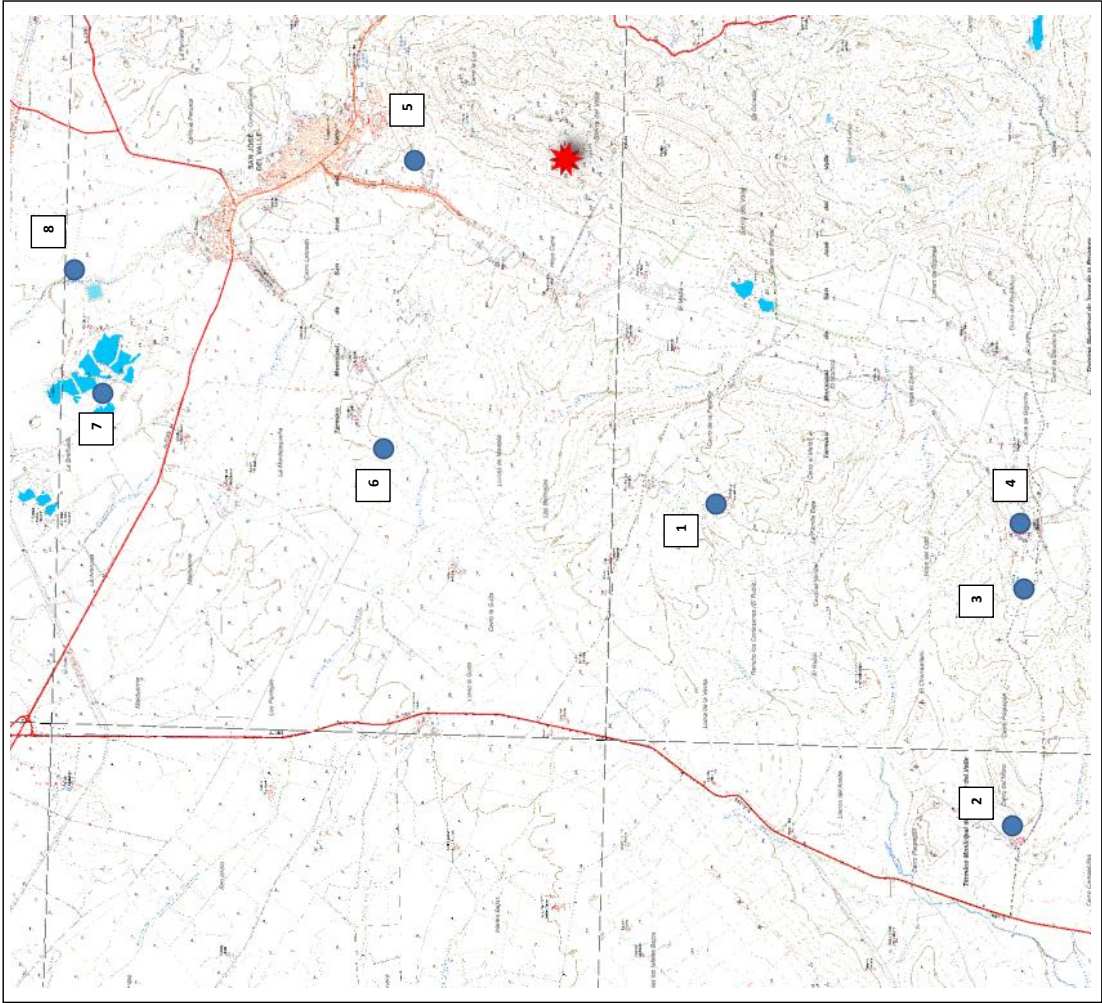
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 186/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			




LOCALIZACIÓN DE LA FUTURA PLANTA RCD'S EN INTERIOR DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ (T.M. DE SAN JOSÉ DEL VALLE)

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 17/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

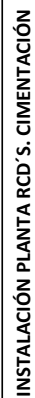
JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 187/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Yacimientos arqueológicos y elementos catalogados de interés (PGOU San José del Valle)**
1. Cortijo Parrilla Alta
 2. Cortijo del Chorreadero (yacimiento arqueológico Villa Romana)
 3. Baños de Gigonza
 4. Gigonza
 5. Depósitos de agua
 6. Cortijo del Algarrobillo (yacimiento arqueológico Edad Media)
 7. Las Arenosas (yacimiento arqueológico Paleolítico, Neolítico y Prehistoria Reciente)
 8. La Peruela (yacimiento arqueológico Romano e Islámico)
-  Zona de actuación

IMPACTO ARQUEOLÓGICO

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 189/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			





FOTOGRAFÍAS DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ. SUPERFICIE DONDE SE INSTALARÁ LA PLANTA DE RCD'S

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 20/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJE35HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ		03/07/2023 13:08	PÁGINA 190/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



FOTOGRAFÍAS DE LA CANTERA MONTE DE LA CRUZ. SUPERFICIE DONDE SE INSTALARÁ LA PLANTA DE RCD'S

AGUSTIN VAZQUEZ RODRIGUEZ		15/05/2023 14:41	PÁGINA 21/21
VERIFICACIÓN	PEGVE485ALA7EEFEVBVLSMJJEJ5HKF	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JOSE MANUEL CASTILLO RAMIREZ			03/07/2023 13:08	PÁGINA 191/191
VERIFICACIÓN	PEGVE83NFQ0474ZHK839DZK5XVZYXR	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				