



Subsanación y Unificación de datos REF. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)

**PARA LA “AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
ALMACENAMIENTO DE CAL” EN LA PARCELA 270
DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDEDEL REY**

**(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y
28014A039002700001QE**

SITUACION:

**CTRA. VALENCIA N-III, KM-31 ARGANDA DEL REY 28500
(MADRID)**

TITULAR:

CAL DE CASTILLA,S.A. (CALCASA)



Índice

1.	INTRODUCCION.....	2
1.1.	PROPIEDAD (SOLICITANTE)	2
1.1.1.	UBICACIÓN COMPLEJO INDUSTRIAL	3
1.2.	OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.3.	ANTECEDENTES	3
1.3.1.	TITULARIDAD DE LA ACTIVIDAD	3
1.3.2.	ANTECEDENTES URBANISTICOS	5
1.3.3.	ANTECEDENTES MEDIOAMBIENTALES-AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA	6
2.	LOCALIZACION Y TITULARIDAD DE LOS TERRENOS.....	6
2.1.	LOCALIZACION Y ENTORNO.....	6
2.2.	TITULARIDAD DE LOS TERRENOS	7
2.3.	DATOS REGISTRALES Y CATASTRALES	8
2.4.	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA Y DEL CENTRO DE PRODUCCION	8
3.	ANTEPROYECTO.....	9
3.1.	DESCRIPCIÓN DE LA FINCA EN SU ESTADO ACTUAL.....	9
3.1.1.	ACTIVIDAD Y PROCESO PRODUCTIVO.....	9
3.1.2.	Descripción del proceso productivo.....	10
3.1.3.	MATERIAS PRIMAS	13
3.1.4.	EDIFICACIONES EXISTENTES	13
3.1.5.	CUADRO RESUMEN DE USOS Y EDIFICABILIDADES.....	14
3.1.6.	EDIFICABILIDAD	15



3.1.7.	ALTURA.....	15
3.2.	SITUACION URBANISTICA Y CUMPLIMIENTO PGOU.	15
3.2.1.	PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE	15
3.3.	DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS ACTUACIONES PROPUESTAS (P.A.E.)	17
3.3.1.	JUSTIFICACION DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.....	17
3.3.2.	DESCRIPCION DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR	17
3.3.3.	OBRAS QUE SE VAN A LLEVAR A CABO	18
3.3.4.	USOS PREVISTOS	23
3.3.5.	CERRAMIENTOS Y ACABADOS EXTERIORES	23
3.3.6.	REPERCUSION EN EL MEDIO AMBIENTE	24
3.3.7.	MEDIDAS CORRECTORAS	25
3.3.8.	ADECUACION AL PLANEAMIENTO URBANISTICO.	25
3.3.9.	INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA ACTUACION 26	
3.3.10.	ACCESOS RODADOS Y APARCAMIENTOS	26
3.3.11.	SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA	27
3.3.12.	ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	28
3.3.13.	VERTIDOS RESIDUALES.....	28
4.	EVALUACION ECONOMICA DE LA ACTUACION Ampliación de las instalaciones de almacenamiento de cal -PRESUPUESTO	30
5.	JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS GENERAL DE LA ACTIVIDAD MEDIANTE LA DEMOSTRACIÓN DE QUE ES PRECISA ESA LOCALIZACIÓN Y QUE EL USO ES COMPATIBLE CON LAS POLÍTICAS SECTORIALES.	31
6.	DECLARACIÓN DE VIABILIDAD DE LAS REPERCUSIONES SOCIO-ECONÓMICAS, TERRITORIALES Y AMBIENTALES DIRECTAS E INDIRECTAS.	34
7.	PLAN DE RESTAURACIÓN DE LOS TERRENOS.....	36
8.	RESUMEN	37



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



PLANOS

P01	Situación de la finca, delimitación, clasificación del suelo de planeamiento
P02	Instalaciones existentes superficies
P03	Infraestructuras y servicios, accesos rodados, suministro de energía eléctrica, abastecimiento de agua
P04	Instalaciones existentes, previstas con señalización de distancia a linderos
P05	Planta, alzado y secciones de las instalaciones proyectadas

DOCUMENTOS

DOC01	Certificado del Registro de la propiedad de dominio y libertad de cargas de las fincas afectadas con indicación expresa de su superficie
DOC02	Referencia catastral de las/s parcela/s afectadas y plano catastral de las mismas
DOC03	Plan de restauración-Presupuesto ZAZPI
DOC04	Declaración jurada, asunción del levantamiento de las cargas
DOC05	Compromiso de pago del canon al municipio
DOC06	Licencia de apertura 1984



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023
--	------------



1. INTRODUCCION

Con fecha 4 de julio de 2019, CAL DE CASTILLA, S.A. (Calcasa) solicitó la ampliación de las instalaciones de almacenamiento de cal mediante Proyecto de Actuación Especial (PAE) presentado en el Ayuntamiento de Arganda del Rey.

Tras las actuaciones que se estimaron pertinentes, con fecha 12/09/2019 el Ayuntamiento de Arganda del Rey remitió el PAE a la Comunidad de Madrid. Número de Expediente 142 SNU Nª 125/2019/73001. Nª Registro General: 2019/021957.

Tramitado parcialmente el PAE, por parte de la Dirección General de Urbanismo, a través de comunicación electrónica mantenida con el promotor, comunica por mail de fecha 21/03/2023 que, por faltar realmente un proyecto unificado donde se recojan todos los datos establecidos por el artículo 149 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se precisa que en el PAE queden atendidas ciertas cuestiones que se relacionan, a cuyos efectos se remite el modelo de solicitud en el que vienen enumerados los datos a aportar.

A los efectos citados, mediante el presente documento se unifican todos los datos requeridos, y se subsanan las deficiencias de la documentación aportada, sin modificar los datos presentados anteriormente.

1.1. PROPIEDAD (SOLICITANTE)

La solicitud de ampliación del Proyecto de Actuación Especial vigente se realiza en nombre de la mercantil propietaria del complejo industrial:

CAL DE CASTILLA, S.A. (CALCASA)

C.I.F.: A28891158

Domicilio social: CTRA. VALENCIA N-III, KM-31 28500 ARGANDA DEL REY (MADRID)

Datos representante a efectos de notificaciones:

Persona de contacto: [REDACTED]

Correo electrónico: [REDACTED]

Teléfono: [REDACTED]



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



1.1.1. UBICACIÓN COMPLEJO INDUSTRIAL

Las instalaciones objeto del presente proyecto están situadas en **la ctra. N-III, en el tramo que une Arganda del Rey con Perales de Tajuña, aproximadamente en el km,31 en el término municipal de Arganda del Rey -28500 (MADRID).**

1.2. OBJETO DEL PROYECTO

La presente documentación relativa a la planta industrial de CALES DE LA PLANA, S.A., en Arganda del Rey (Madrid), tiene por objeto la **tramitación del Proyecto de Actuación Especial para la Ampliación de las Instalaciones de almacenamiento de cal**, necesaria para las **ampliaciones industriales previstas por la empresa para cubrir las nuevas necesidades productivas, de almacenaje y técnico-administrativas.**

El marco legislativo en el que se sitúa el procedimiento para la redacción del PAE vigente es la Ley 9/2001, de 17 de julio, de Suelo de la Comunidad de Madrid que tiene por objeto la ordenación urbanística del suelo en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

Asimismo se han tenido en cuenta las normas contenidas en el planeamiento urbanístico vigente en el municipio de Arganda del Rey, para el SNU , (PGOU 1985).

Las actuaciones planteadas en el presente Proyecto de Ampliación de PAE no afectan a la actividad existente, que es la fabricación de cal.

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. TITULARIDAD DE LA ACTIVIDAD

La empresa CAL DE CASTILLA, S. A. (CALCASA) tiene su centro de producción en el km 31 de la antigua carretera N-III, en el término municipal de Arganda del Rey. En el se elaboran diversos tipos de productos calcinados y derivados, como cal viva e hidróxido de cal, y desde el año 2008 también hormigón preparado.

Inicialmente se disponía en esta fábrica de un horno vertical de una cuba, que utilizaba coque como combustible. La creciente demanda de calidad exigida por el mercado, así como la necesidad de garantizar un producto más homogéneo, hizo preciso considerar por parte de esta sociedad, la modernización de la instalación de calcinación, instalándose en 1994 un moderno horno "MAERZ" de calcinación (Horno 1). Este horno representó un importante avance respecto de la situación ambiental en ese momento ya que incorporaba sistemas de mejora sobre las afecciones medioambientales existentes.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	ABRIL 2023



En adecuación a las necesidades de producción y calidad de los diferentes productos, en febrero de 2003 se realiza una ampliación de las instalaciones con la puesta en marcha de un nuevo horno de calcinación "MAERZ" (Horno 2), dotado de las más modernas técnicas de proceso y en cumplimiento con lo dispuesto por los requerimientos medio ambientales.

La factoría cuenta además con otras instalaciones de clasificación, almacenamiento y molienda de cal viva, así como instalaciones de hidratación para la fabricación de hidróxido cálcico y su almacenamiento.

También dispone de una Planta de Dosificación de Hormigón y Sistema de Reciclaje en una parcela anexa a la fábrica.

En el Cuadro 1 se realiza un repaso breve de las fechas y acontecimientos destacables acontecidos en CALCASA, desde su puesta en funcionamiento hasta la fecha:

La razón social de la empresa es Cal de Castilla, S.A., ubicada en el término municipal de Arganda del Rey, en la carretera de Nacional III, km 31.

En el Cuadro 1 incluyen los datos generales para la actividad, en lo que se refiere a actividad industrial. El domicilio social de Calcasa se incluye en el siguiente cuadro.

CUADRO 1: DOMICILIO SOCIAL DE LA EMPRESA.

Razón social	Cal de Castilla	Población	Arganda del Rey
Domicilio	Carretera de Valencia km, 31	Teléfono	91 871 54 81
Código postal	28500	Fax	81 870 08 67

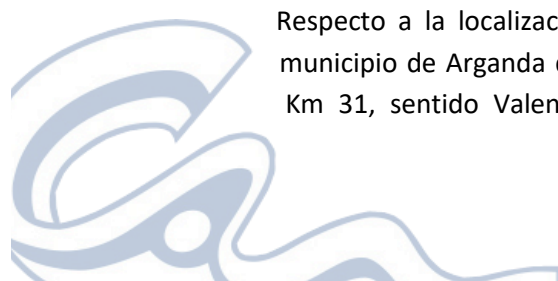
El número de identificación fiscal de Cal de Castilla, S.A. es: A-28/891158.

Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), la actividad que se detalla en apartados posteriores se encuentra incluida dentro del siguiente epígrafe.

CNAE-(2009): 23.52 Fabricación de cal y yeso

El objeto de la actividad es, la fabricación y comercialización de cal viva, hidrato de cal, pasta de cal, áridos y hormigón, para usos tan diversos como: la siderurgia, la construcción, estabilización de suelos, y tratamientos ambientales.

Respecto a la localización, las instalaciones de Calcasa se encuentran ubicadas en el municipio de Arganda del Rey (Madrid), al borde de la antigua carretera nacional N-III, Km 31, sentido Valencia, aproximadamente a unos 2 kilómetros al suroeste de la



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
--	-------------------



localidad de Arganda. El acceso se realiza a través de esta importante vía de comunicación.

1.3.2. ANTECEDENTES URBANISTICOS

Las instalaciones de Cal de Castilla, S.A. han recibido autorización urbanística de la actuación, que cuenta con licencia de apertura desde el 3 de diciembre de 1984. (ver DOC 06).

Así, el 31 de marzo de 1993 se autorizó por la Consejería de Política Territorial la ampliación por sustitución de un Horno Maerz de calcinación.

El 13 de mayo de 1996, el Consejero de Urbanismo autorizó la instalación de una planta de trituración y preparación de piedra caliza en el mismo emplazamiento.

La Comisión de Urbanismo, en fecha 12 de mayo de 1999 acordó otorgar la calificación urbanística para la legalización de una planta de micronización de cal y silos de almacenamiento.

Con fecha 02 de octubre de 2003, la Secretaría general Técnica, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y transportes concede la Calificación urbanística para proceder a la ampliación de la fábrica de cal, con la instalación de tres molinos, dos cribas y dos silos (AC.:218/03).

El 26 de junio de 2007 se autorizó por la Comisión de Urbanismo la instalación de molienda y clasificación micronizada de cal viva (epxte: 118682/04).

El 27 de mayo de 2008, la Comisión de Urbanismo de Madrid acordó la aprobación del Proyecto de Actuación Especial para la ampliación de instalaciones, que incluyó:

- Instalación de 2ª Hidratadora de Clasificación de Cal (Expte 387359/06)
- Ampliación de Instalación de Almacenamiento de Cal Hidratada (Expte 387366/06)
- Ampliación de Almacenamiento de Producto Terminado (Expte: 387370/06)
- Instalación de Planta de Dosificación de Hormigón y Sistema de Reciclaje (Expte: 387379/06)



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



1.3.3. ANTECEDENTES MEDIOAMBIENTALES-AUTORIZACION AMBIENTAL INTEGRADA

El objeto de la actividad de CALCASA es la fabricación y comercialización de cal hormigón, para usos tan diversos como la siderurgia, estabilización de suelos y especialmente para tratamientos ambientales.

Para el desarrollo de la actividad se dispone de Autorización Ambiental Integrada (AAI-3.006) de fecha 17 de abril de 2018, que revisó una AAI anterior de 26 de mayo de 2014.

Al objeto de obtener autorización ambiental para las instalaciones del presente PAE se presentó al órgano ambiental una memoria de la actividad de la ampliación de almacenamiento, ante la cual, el Área de Control Integrado de la Contaminación mediante resolución de fecha 16/05/2019 (Ref. 10/1422777.9/19) consideró que las modificaciones planteadas son "no sustanciales", por lo que procedió a la modificación de la AAI otorgada al titular.

2. LOCALIZACION Y TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

2.1. LOCALIZACION Y ENTORNO

Las instalaciones industriales de CAL DE CASTILLA S.A. están situadas en la ctra. N-III, en el tramo que une Arganda del Rey con Perales de Tajuña, aproximadamente en el km,31 en el término municipal de Arganda del Rey -28500 (MADRID).

Las coordenadas UTM de localización son las siguientes:

X: 465120 m Y: 4.459.009m Z: 753 m Uso 30

Se localiza al sureste del casco urbano,

Linderos

-Sur: con la parcela 499

-Norte: con parcela 298

-Este: con parcelas 292,293,311 y 306

-Noroeste: con la parcela 298

-Oeste: carretera N-III



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



En su entorno inmediato el uso del suelo es fundamentalmente rústico.

El ámbito de la solicitud, corresponde a la parcela 270 del polígono 39 del Catastro de Rústica de Arganda del Rey, con referencias catastrales 28014A039002700000MW y 28014A039002700001QE, tiene forma irregular.


Según catastro, tiene una superficie gráfica de 41.636 m2 destinada a los usos de cantera (38.581 m2) e industrial.

2.2.TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

El propietario de las fincas donde se sitúan las instalaciones es CAL DE CASTILLA,S.A.

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
23.708	292	1830	62	28014A039002700000MW	Inscripción 1ª del Registro de Arganda del Rey
22.187	340	1925	9	28014A039002700000MW	Inscripción 4ª del Registro de Arganda del Rey
22.188	340	1925	61	28014A039002700000MW	Inscripción 3ª del Registro de Arganda del Rey
8.729	341	1927	137	28014A039002700000MW	Inscripción 4ª del Registro de Arganda del Rey
39.490	573	2299	40	28014A039002930000MJ	Inscripción 2ª del Registro de Arganda del Rey

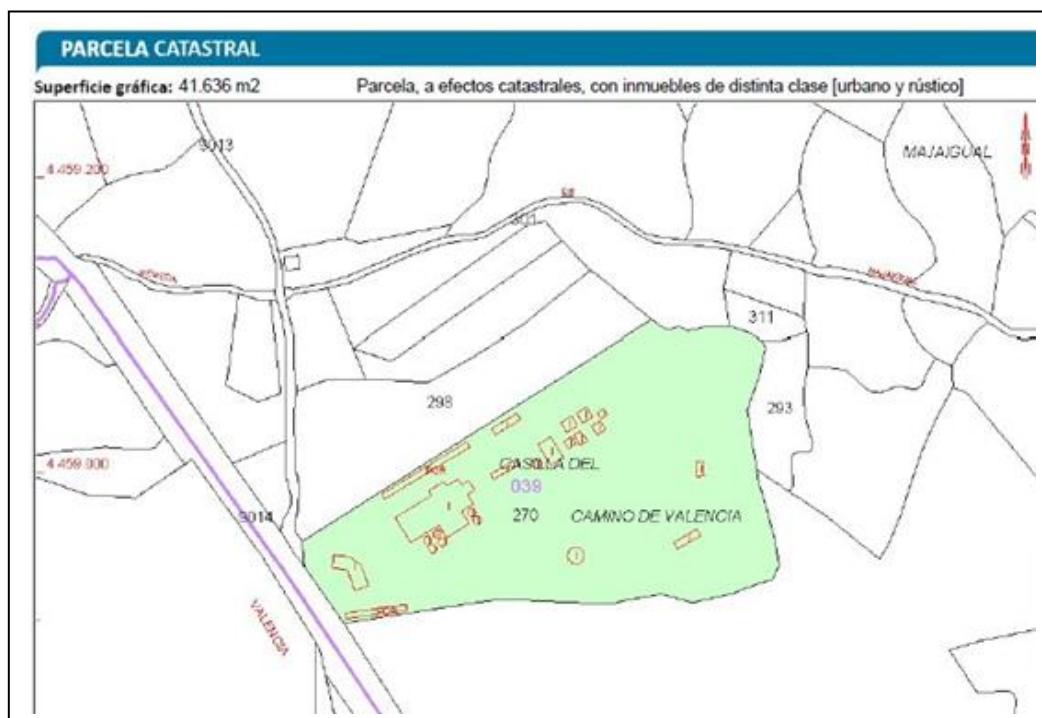


SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA “AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL” EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023
	

2.3.DATOS REGISTRALES Y CATASTRALES

La instalación está ubicada en la Carretera Nacional III, km. 31, del término municipal de Arganda del Rey.

Se aportan los certificados del registro de la propiedad, en el DOC 01, así como las fichas catastrales de las parcelas afectadas DOC 02.



2.4.DATOS GENERALES DE LA EMPRESA Y DEL CENTRO DE PRODUCCION

En la tabla siguiente se presentan los datos generales de la empresa “CAL DE CASTILLA, S.A.”, solicitante del P.A.E.

Datos de la empresa:

C.I.F. A28891158

Razón social: CAL DE CASTILLA,S.A.

Domicilio social: CTRA. VALENCIA N-III, KM-31 28500 ARGANDA DEL REY (MADRID)



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



Correo electrónico contacto: [REDACTED]

Teléfono contacto: [REDACTED]

Los datos generales del centro de producción se recogen en la tabla siguiente.

Datos generales del centro de producción:

CNAE:	CNAE- (2009) 23.52
Actividad:	Fabricación de Cal y Yeso
Nº REG. INDUSTRIAL (NIRI):	23849
Dirección :	Ctra. Valencia N-III, km-31
Localidad:	Arganda del Rey, 28500 (Madrid)
Correo electrónico:	jrfors@calcinor.com
Año de comienzo de la actividad :	1984
Potencia instalada:	4,3 MW
Consumo energía anual estimado:	5.760 MWh

3. ANTEPROYECTO

3.1.DESCRIPCIÓN DE LA FINCA EN SU ESTADO ACTUAL.

3.1.1.ACTIVIDAD Y PROCESO PRODUCTIVO.

La actividad principal desarrollada en las instalaciones es la fabricación de cale y yeso, actividad que viene desarrollándose en el mismo emplazamiento desde 1984. Se corresponde actualmente con el código 23.52 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009).



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



3.1.2. Descripción del proceso productivo

El objeto de la actividad es la fabricación y comercialización de cal viva, hidrato de cal, pasta de cal y áridos, para usos tan diversos como la siderurgia, la construcción, estabilización de suelos, y especialmente, para tratamientos ambientales (sistemas de depuración de emisiones atmosféricas, tratamientos de aguas y vertidos, tratamientos de residuos, tratamientos de suelos contaminados. etc.)

3.1.2.1. Extracción de caliza, trituración y almacenamiento

La materia prima (caliza) procede de un yacimiento de caliza en explotación, propiedad del titular, situado en el paraje "Los Almendrillos" en el término municipal de Perales de Tajuña. Es en estas instalaciones donde tiene lugar el machaqueo, trituración y clasificación de piedra caliza para fabricar el balasto. Éste es transportado a la fábrica y depositado en un silo con capacidad de 2.500 t.

3.1.2.2. Calcinación

El balasto o caliza es transportado mediante cintas desde el silo de balasto hasta el silo de alimentación de los hornos. La instalación de calcinación dispone de un sistema de cribado para la clasificación del material.

La calcinación se realiza en dos hornos verticales del tipo MAERZ de flujo paralelo regenerativo, con una capacidad conjunta aproximada de 500 t/día y con flexibilidad a la hora de utilizar combustible, pudiendo emplear tanto coque de petróleo como gas natural.

Estos hornos tienen dos características especiales: el material se quema en corriente paralela y el aire de combustión se precalienta por regeneración. Los hornos son de doble cuba de forma que mientras se produce el llenado de la cuba 2, se está realizando la combustión en la otra cuba 1 del horno.

El aire caliente de la cuba 1, debido a la presión, pasa a la cuba 2 y precalienta la piedra caliza que está entrando en la cuba. Unidas al horno están las soplantes, que introducen el aire atmosférico a presión produciéndose la combustión.

3.1.2.3. Molienda y secado de coque de petróleo

El coque es el combustible utilizado para la alimentación de los hornos. Éste es suministrado mediante camiones y depositado en cuatro tolvas de recepción con una capacidad total de 200 toneladas.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



Este coque pasa a una planta de molino pendular donde se consigue el tamaño deseado.

Además, se somete a un proceso de secado para conseguir la humedad requerida.

3.1.2.4. Trituración y Clasificación.

La cal que se obtiene de los hornos posee un tamaño de 0-80mm, y el objetivo es producir varios tipos de productos con tamaños de partículas y calidades requeridas para los diferentes mercados.

Para ello, se utilizan una serie de procesos que incluyen el tamizado, triturado y clasificación en los distintos silos.

3.1.2.5. Micronización de cal viva

Este proceso consiste en reducir el tamaño del producto obtenido a granulometrías más finas (<200 micras). Se dispone de dos instalaciones de micronizado: planta de molino pendular y planta de molino impactor.

3.1.2.6. Hidratación

Este proceso consiste en adicionar agua al óxido de cal producido en los hornos y micronizado posteriormente, para obtener hidróxido de cal.

Este proceso se lleva a cabo en la planta de hidratación, que consta de una hidratadora, que tiene una capacidad de producción de 140 t/día aproximadamente, existiendo también dos molinos de estériles para moler los gruesos generados en el proceso de hidratación, con el fin de que puedan ser aprovechados reintroduciéndolos al proceso productivo.

3.1.2.7. Ensacado

Para la expedición final del óxido y del hidróxido de calcio en sacos, se dispone de una ensacadora de óxido y otra de hidróxido, así como de dos paletizadoras, cada línea equipada con su correspondiente filtro de mangas.



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE</p>	ABRIL 2023



3.1.2.8. Planta dosificadora de hormigón

El hormigón prefabricado preparado en la instalación es un aglomerado de piedras menudas,

Denominación	Cantidad anual consumida (media 2014-2016)	Uso/proceso en el que se utiliza
Caliza	117.200 t	Fabricación de cal
Cemento Portland	3.200 t	Fabricación de hormigón
Áridos	22.000 t	
Aditivos	37.000 l	

grava y arena, cohesionadas mediante un aglutinante hidráulico, que se prepara por simple mezcla de sus componentes (arena, gravilla y cemento), cantidades pequeñas de aditivos, que confieren a cada tipo sus propias características de durabilidad, y con la cantidad de agua necesaria, que produce el endurecimiento por hidratación.

En la planta, a partir de unas características teóricas del hormigón solicitado por el cliente, una centralita electrónica, a través de un programa específico, calcula la dosificación en peso o volumen de los elementos constituyentes, de forma que tanto los áridos, el cemento y el agua se introduzcan según la secuencia programada, a través de la boca de carga, en el orificio del camión-hormigonera y proceda a su llenado.

La cisterna del camión se encuentra en posición de giro a las revoluciones establecidas, realizando así una parte del amasado, el cual continuará durante el transporte hasta su destino para la obtención de los hormigones en la planta.

El cemento utilizado es el conocido como cemento tipo Portland.

A pesar de que son varios los tipos de hormigón que se pueden obtener en la planta, cada uno con su resistencia específica, el proceso de elaboración es igual en todos los hormigones preparados.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA “AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL” EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



3.1.3. MATERIAS PRIMAS

Denominación	Cantidad anual consumida (media 2014-2016)	Uso/proceso en el que se utiliza
Caliza	117.200 t	Fabricación de cal
Cemento Portland	3.200 t	Fabricación de hormigón
Áridos	22.000 t	
Aditivos	37.000 l	

3.1.4. EDIFICACIONES EXISTENTES

En los apartados siguientes se realiza una descripción del uso de las instalaciones existentes en la industria, que se han desglosado conforme la tabla.

INSTALACIONES EXISTENTES	SUPERFICIE	ALTURA
	m ²	m
INSTALACION DE ALIMENTACION DE MATERIA PRIMA A HORNOS	493	17
INSTALACION DE CALCINACION. HORNO I	401	41
INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL	333	29
INSTALACIONES DE CLASIFICACION Y ALMACENAMIENTO DE HIDRATO Y MICRONIZADO	320	22
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS TERMINADOS	568	4
PABELLON DE ENSACADO-PALETIZADO	359	6
OFICINAS, APARCAMIENTO, VESTUARIOS	609	3
BALSA DE RECOGIDA DE AGUAS	49	--
INSTALACION DE CAL HIDRATADA (HIDRATADORA)	335	17
INSTALACION DE MICRONIZADO DE CAL	187	10
CENTRO TRANSFORMACION	100	3
TALLER	63	10
ALIMENTACION A INSTALACION DE CAL HIDRATADA	217	20
INSTALACION DE FILTRADO Y DESEMPOLVADO	54	17
INSTALACION DE CALCINACION. HORNO II	300	41
AMPLIACION DE ALMACENAMIENTO DE CAL HIDRATADA	87	22
INSTALACIONES DE COQUE	239	10-29
ESTACION DE REGULACION Y MEDIDA DE GAS (ERM)	44	3
PLANTA DE HORMIGON Y SISTEMA DE RECICLADO	496	28

Tabla 01- Ver plano P02- Instalaciones existentes superficies.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
 PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
 PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
 ARGANDA DEL REY
 (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

ABRIL 2023



3.1.5. CUADRO RESUMEN DE USOS Y EDIFICABILIDADES

En la tabla 2 se refleja resumen de las instalaciones existentes como las propuestas en la ampliación.

INSTALACIONES EXISTENTES	SUPERFICIE m2	ALTURA m
INSTALACION DE ALIMENTACION DE MATERIA PRIMA A HORNO S -Realiza la recepción de la materia prima, piedra caliza, y distribución de la misma a los hornos de calcinación	493	17
INSTALACION DE CALCINACION. HORNO I -Realiza el proceso de calcinación de la piedra caliza, para obtener cal	401	41
INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL -Realiza la clasificación granulométrica de la cal y posterior almacenamiento en silos	333	29
INSTALACIONES DE CLASIFICACION Y ALMACENAMIENTO DE HIDRATO Y MICRONIZADO -Realiza la clasificación y almacenamiento del hidrato de cal y cal micronizada	320	22
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS TERMINADOS -Realiza el almacenamiento de los productos finales fabricados en la planta: sacos, big-bags, etc	568	4
PABELLON DE ENSACADO-PALETIZADO -Realiza el ensacado de la cal e hidrato de cal en sacos, big-bags, palets	359	6
OFICINAS, APARCAMIENTO, VESTUARIOS -Realiza las habituales tareas administrativas, vestuarios, comedor, aseos, etc	609	3
BALSA DE RECOGIDA DE AGUAS -Realiza la recogida y decantación de las aguas pluviales de la zona de fabrica	49	--
INSTALACION DE CAL HIDRATADA (HIDRATADORA) -Realiza la hidratación de la cal, para obtener hidrato de cal	335	17
INSTALACION DE MICRONIZADO DE CAL -Realiza la molienda de la cal hasta granulometrías de micras (cal micronizada)	187	10
CENTRO TRANSFORMACION -Realiza la transformación de la energía eléctrica de la red principal, para suministro a la planta	100	3
TALLER -Realiza las tareas habituales de reparación y mantenimiento de equipos de la industria	63	10
ALIMENTACION A INSTALACION DE CAL HIDRATADA -Realiza la alimentación de cal a la hidratadora	217	20
INSTALACION DE FILTRADO Y DESEMPOLVADO -Realiza el filtrado, depuración y filtrado de los gases de los hornos de calcinación	54	17
INSTALACION DE CALCINACION. HORNO II -Realiza el proceso de calcinación de la piedra caliza, para obtener cal	300	41
AMPLIACION DE ALMACENAMIENTO DE CAL HIDRATADA -Realiza el almacenamiento de la cal hidratada en silos	87	22
INSTALACIONES DE COQUE -Realiza la molienda y clasificación granulométrica del coque para su empleo como combustible	239	10-29
ESTACION DE REGULACION Y MEDIDA DE GAS (ERM) -Realiza la adecuación del gas para poder ser empujado como combustible en los hornos de calcinación	44	3
PLANTA DE HORMIGON Y SISTEMA DE RECICLADO -Realiza la fabricación de hormigones en masa	496	28
INSTALACIONES AMPLIACIÓN		
AMPLIACION DE ALMACENAMIENTO DE CAL (3 SILOS) -Realiza el almacenamiento en silos de cal	168	23

Tabla 02



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
--	-------------------



3.1.6. EDIFICABILIDAD

La superficie gráfica de la parcela es: 41.636 m²

La superficie construída según la referencia catastral es: 2.745 m²

La edificabilidad según la superficie construída de la referencia catastral es= 0,066 m²

La superficie de la tabla 2 construída (5.422 m²), es 0,13 m²c/m²s.

La edificabilidad es en ambos casos inferior a 3 m²/m².

3.1.7. ALTURA

En las edificaciones actuales hay instalaciones con altura de hasta 41 m (Hornos de calcinación). Esta altura es necesaria para el correcto funcionamiento de las instalaciones de fábrica, chimeneas, silos etc.

Estas instalaciones están legitimadas mediante PAE , otorgado en 2008, así como previas autorizaciones, anteriormente descritas en el presente documento.

Las edificaciones que tienen más de una planta (almacenamiento de productos terminados, pabellón de ensacado paletizado, oficinas, vestuario y el taller), **tienen una altura máxima de 10m, y no exceden de una planta.**

Las instalaciones objeto del presente PAE, respecto a la ampliación de almacenamiento de cal mediante silos e instalaciones asociadas, según el plano P05, **la instalación no tiene plantas debido a su condición de instalación de almacenamiento de cal.**

3.2. SITUACION URBANISTICA Y CUMPLIMIENTO PGOU.

3.2.1. PLANEAMIENTO GENERAL VIGENTE

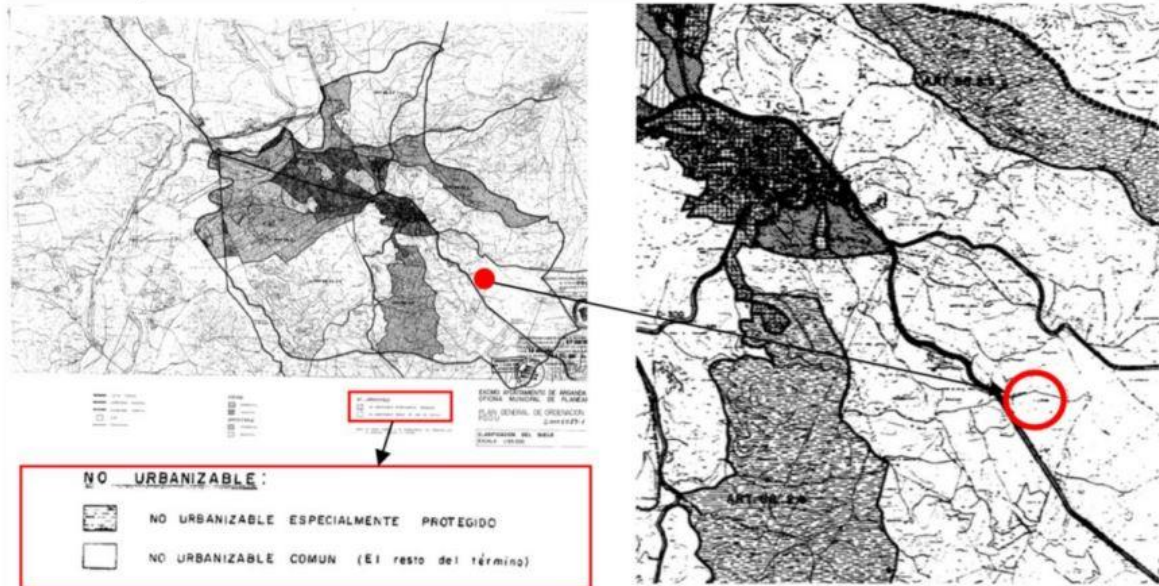
En el Suelo No Urbanizable continúa en vigor el Plan General de Ordenación aprobado definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en fecha 27 de junio de 1985 (B.O.C.M 27/8/1985; B.O.C.M 05/04/2017, PG85.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDA DEL REY
(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

ABRIL 2023



Como indica la imagen extraída del plano P3 de los planos del PGOU 1985, Calificación del suelo, la parcela se clasifica como Suelo No Urbanizable Común.

La siguiente imagen –obtenida del VISOR SIT (Sistema de Información Territorial Institucional de la Comunidad de Madrid)- muestra que es Suelo Urbanizable No Sectorizado (Aplazado) según el Plan General del 99 de Arganda del Rey, y que se remite a la publicación en BOCM 5/4/2017 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de 1985 en las zonas aplazadas.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



(Ver Plano P01, Plano de situación de la finca con delimitación sobre Plano de Clasificación del Suelo del planeamiento general vigente en el municipio).

De acuerdo con la legislación urbanística autonómica y en concreto con el apartado b) del art.27.1 de la Ley 9/2001, podrían legitimarse mediante Proyecto de Actuación Especial, las construcciones, edificaciones e instalaciones al servicio de las actividades industriales (en las que se encuadran la actividad de producción u almacenamiento de Cal) cuando justificadamente no sea factible su realización en suelo urbano o urbanizable sectorizado, y siempre que el planteamiento territorial y urbanístico no lo prohíba.

3.3.DESCRIPCIÓN DE LAS NUEVAS ACTUACIONES PROPUESTAS (P.A.E.)

3.3.1.JUSTIFICACION DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR.

El objeto del presente Proyecto de P.A.E. es la solicitud para la Ampliación de las instalaciones de almacenamiento de cal, en la instalación industrial. Esta necesidad surge por el notable incremento de la actividad productiva de la planta, en gran medida debido a los compromisos adquiridos por la empresa. A causa de este incremento de actividad se requiere a corto plazo aumentar la capacidad de almacenaje, cubriendo las necesidades inmediatas y futuras de producción.

3.3.2.DESCRIPCION DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR

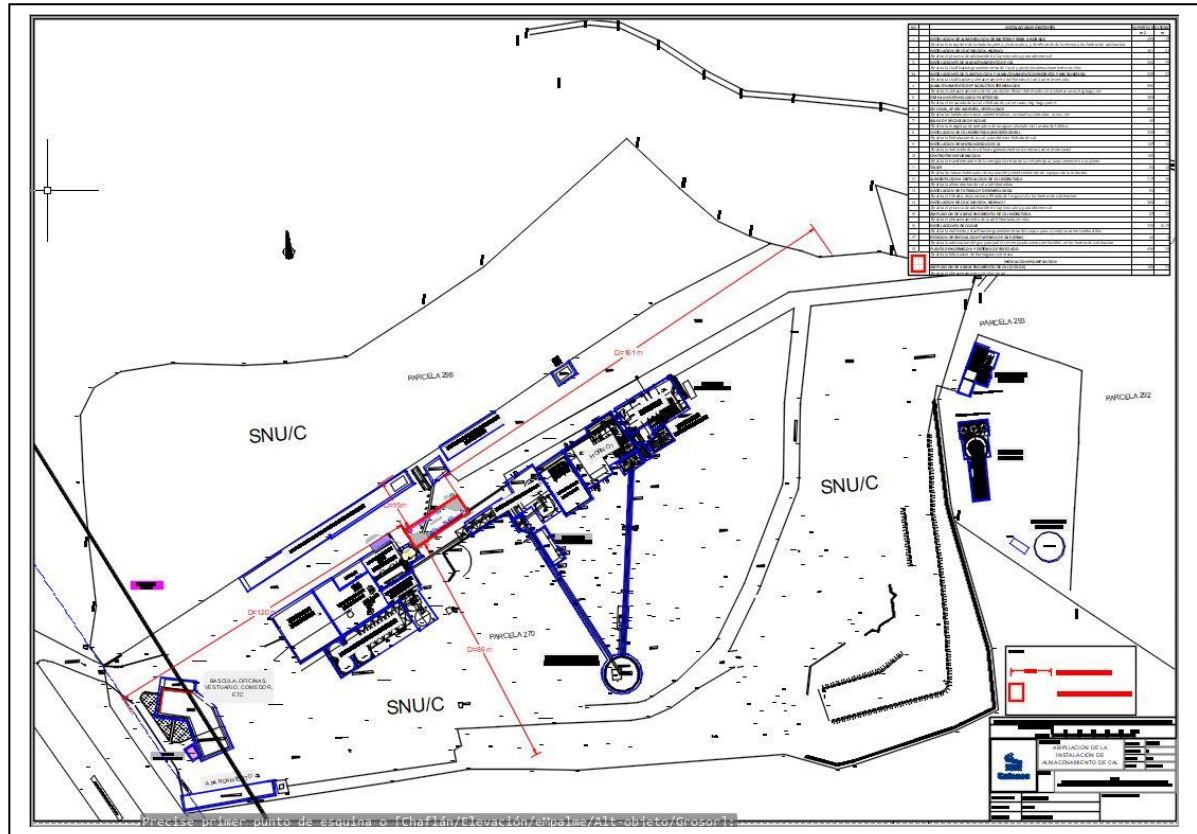
En el Plano 04, se describe gráficamente el emplazamiento en la parcela de las actuaciones previstas, y su relación con la edificación existente.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDA DEL REY
(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

ABRIL 2023



(Ver plano P04)

3.3.3. OBRAS QUE SE VAN A LLEVAR A CABO

Las obras a realizar comprenderán los siguientes trabajos:

- Demolición mediante picado de la solera existente en la zona de la nueva instalación, desescombrado y transporte a vertedero.
- Excavación de la cimentación y transporte a vertedero.
- Vertido y apisonado de zahorra 0-40 con un espesor medio de 30 cm para mejora del reparto de presiones sobre el terreno en las zonas en que se prevé la sustitución de la solera existente si tras el levantamiento de la antigua solera se estima conveniente, toda vez que ésta misma aplicación de subbase pudo ya haber sido tenida en cuenta con la solera existente.
- Vertido hormigón de limpieza asiento cimentación en zona nueva losa cimentación apoyo silos.



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



- Construcción de la losa de cimentación para apoyo de la bancada de silos (instalación de armaduras losa, armaduras de los pilares enanos y hormigonado losa).
- Construcción e instalación de una toma de tierra con cuatro piquetas situadas en arqueta con tapa registrable unida a las placas de anclaje de la bancada generando un anillo equipotencial con cable de cobre.
- Construcción de los doce (12) pilares enanos de hormigón sobre los que se recibirá la bancada de silos, encofrado de las armaduras, colocación de las placas de anclaje y hormigonado definitivo.
- Montaje sobre los enanos de cimentación de la estructura metálica sobre la que se recibirán los tres silos de la nueva instalación.
- Montaje de los tres silos sobre la bancada metálica
- Montaje de maquinaria auxiliar y la caseta de cerramiento situada sobre silos para proteger tanto la carga de material como la propia maquinaria de las inclemencias atmosféricas.

3.3.3.1. Tratamientos y materiales a emplear

La bancada de apoyo del silo se diseña a modo de estructura triangulada de forma que los pilares soportan las cargas verticales y el momento flector bajo la zona arriostrada con triangulaciones, mientras que en la parte superior, completamente arriostrada entre si y atada a la bancada de los silos colindantes, únicamente sufre cargas verticales y, en puntos específicos de apoyo de pasarelas o equipos, flexiones locales. Se dimensiona considerando la unión de los pilares empotrada sobre los enanos que surgen de la losa de cimentación, caracterizándose por su anclaje mediante placas con barras con gancho embebidas en el hormigón.

El apoyo del silo sobre la bancada se lleva a cabo mediante una ménsula corrida apoyándose sobre ésta únicamente sobre los cuatro (4) pilares, considerándose que las acciones actuantes sobre el silo se transmitirán a la bancada en forma de cargas puntuales en cabeza de pilares.

La losa de cimentación repercutirá sobre el terreno las cargas y momentos flexores transmitidos por la bancada (Por cada pilar, en su caso, y en su conjunto), dimensionándose de ancho y espesor constante.

La cara superior de la losa quedará aproximadamente 150 mm bajo el actual nivel de la solera existente hormigonándose sobre ella la nueva solera con un espesor de 200 mm lo que reducirá la incidencia de posibles inundaciones por aguas pluviales al quedar el firme más alto, por lo que se requerirá proporcionar una pendiente mínima del 1'5% a la nueva solera en dirección a los lindes de la parcela.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



3.3.3.2. Losa de cimentación

La losa de apoyo de silos será rectangular de espesor constante apoyada directamente sobre el terreno, por lo que se realizará el vertido de una capa de hormigón de limpieza HL-150/B/22 de unos 10 cm de espesor.

Junto con la armadura de la losa se instalarán las doce armaduras correspondientes a los pilares enanos que sobresaldrán de la losa y sobre los que se instalarán las placas de anclaje a las que se soldarán los pilares de la bancada de silos; el hormigonado se realizará en dos fases, el hormigonado de la losa, y posteriormente tras la colocación de los correspondientes encofrados, el hormigonado de los enanos quedando las placas integradas y correctamente enrasadas con la cara superior de los mismos.

La losa se fabricará con hormigón HA-25/B/32/IIa, mientras que para evitar la formación de coqueas los pilares enanos se fabricarán con hormigón HA-25/B/22/IIa (Resistencia a compresión a los 28 días de fraguado, 25 N/mm² para ambos hormigones, pero menor tamaño máximo de árido en pilares que en losa).

El acero empleado en las armaduras será B-500S o superior, no siendo preciso ni recomendable que el acero empleado tenga un límite elástico mayor que el especificado.

La unión de las armaduras entre sí se realizará preferentemente mediante atado con alambre dulce, pudiendo emplearse conectores previstos a tal fin o soldarse, siempre y cuando se prevean medios adecuados para evitar efectos locales de templado que resten elasticidad a la sección afectada.

Las placas de anclaje se instalarán con el armado de los pilares enanos para hormigonado conjunto, y tendrán barras de anclaje en cantidad y longitud suficiente para transmitir a la cimentación las acciones transmitidas por la estructura.

3.3.3.3. Bancada apoyo silos

La bancada de cada silo contará con cuatro pilares HEB 280 sobre los que apoyarán directamente los silos. Estos pilares se arriostrarán entre sí y con las bancadas contiguas mediante atados horizontales HEA 120 (longitudinales), HEB 160 (transversales) y arriostramientos en "V" invertida HEA 100.

La base de pilares, empotrada, contará con cartelas de refuerzo dimensionadas para resistir el máximo momento flector, dispuestas simétricamente en previsión de una posible alternancia de esfuerzos.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
--	----------------------------------



Toda la estructura se realizará a base de perfilería metálica laminada en caliente tipo S275jr con uniones realizadas mediante soldeo, la mayoría de ellas a tope realizadas en taller, y las restantes realizadas en obra durante el ensamblaje de la bancada.

3.3.3.4. Silos

Cada silo se considera como una única estructura monolítica frente a las acciones exteriores de cara a la transmisión de esfuerzos sobre bancada mientras que estructuralmente se comporta como un tubo sometido a presión interior, por lo que se dimensionará frente a las acciones de presión a que lo somete el material que lo llena teniendo en consideración las sobrepresiones que se producen durante los procesos de llenado y vaciado. Así mismo, debido al rozamiento del material con la pared del silo y a la eventual formación de bóvedas de material, el cuerpo del silo estará sometido a pandeo local.

Los silos serán cilíndricos de 7 m de diámetro exterior con una tolva tronco-cónica de 3'5 m de altura en progresión a una boca Ø320 mm y una parte cilíndrica de 5 m de altura, contando en su parte superior con una tapa plana reforzada con perfilería metálica. El apoyo del silo, y también la unión entre parte cilíndrica y cónica se realiza con una ménsula corrida reforzada con rigidizadores de chapa actuando a modo de zuncho en todo el perímetro de unión, para lo cual previamente se ha añadido un fajín-virola para refuerzo de la chapa del silo, rigidizando de éste modo el apoyo del silo sobre pilares.

El silo se construye completamente con chapa de acero al carbono laminada en caliente tipo S275jr, con uniones entre las diferentes piezas componentes (virolas, tolva, tapa, registros,...) realizadas mediante soldeo parcialmente en taller y definitivamente en obra, pues las dimensiones del silo no permiten su traslado por carretera como una pieza monolítica.

Sobre los silos se recibirán sendas plataformas de 5 m de lado en cuyas esquinas, coincidiendo exactamente con el perímetro del silo, apoyarán los pilares de la caseta superior de cerramiento de los equipos auxiliares de clasificación y carga de silos (cintas, criba, filtro desempolvado,...); para facilitar la transmisión de esfuerzos desde la base de pilares de la caseta superior, se soldarán a cara de la chapa de la parte cilíndrica de silos unos perfiles UPN que rematarán sobre la ménsula de apoyo del silo en los puntos en que éste se recibe sobre la bancada, de forma que se puede considerar que la transmisión de cargas de la cubierta es directa sobre bancada.



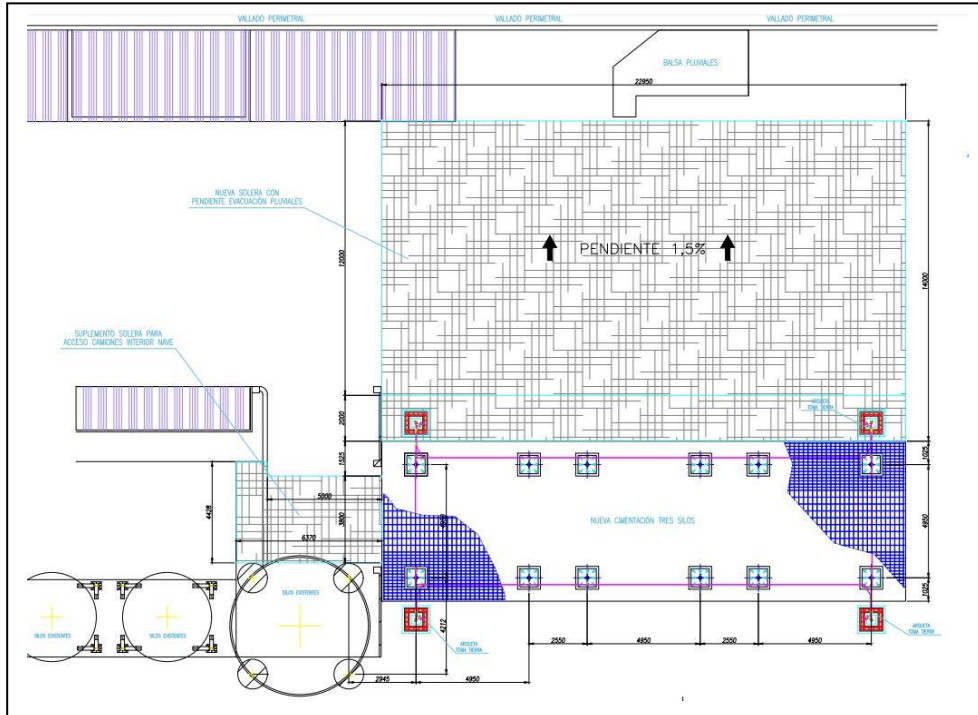
SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDA DEL REY
(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

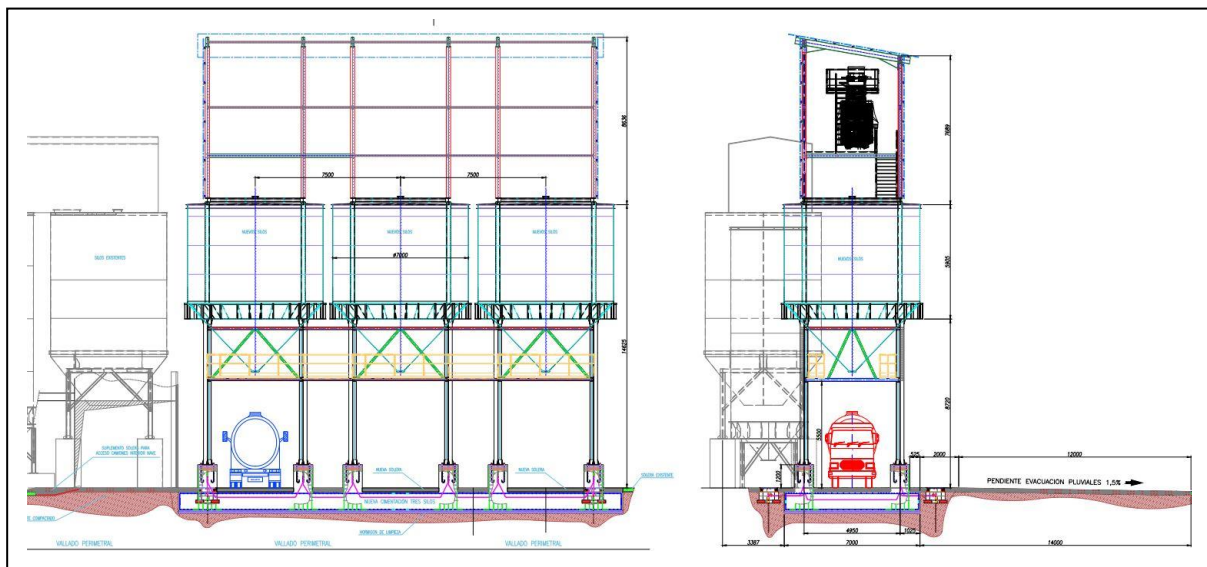
ABRIL 2023



Planta cimentación , ver Plano P05



Secciones y Alzado instalaciones , ver plano P05



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDADEL REY
(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

ABRIL 2023



3.3.4. USOS PREVISTOS

Las nuevas instalaciones están destinadas al almacenamiento de cal

Cuadro general de superficies actuación prevista

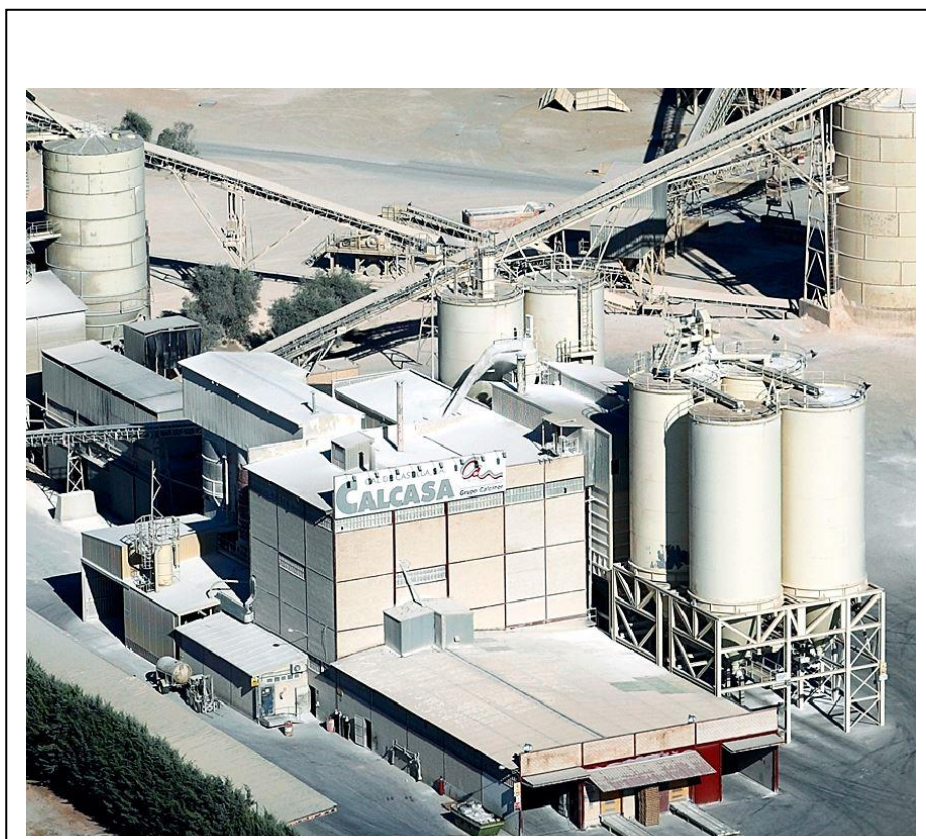
(ampliación instalaciones de almacenamieto de cal).

Ver detalle en plano P02.

Instalaciones Almacenamiento de Cal	
PLANTA	SUP. OCUPACION (m ²)
PLANTA	168
(Inst. Almac. de Cal)Total sup. ocupación	168 m2

3.3.5. CERRAMIENTOS Y ACABADOS EXTERIORES

Se buscará unificar acabados con los ya existentes (ver fotografía).



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



- Los silos se construyen completamente con chapa de acero al carbono laminada en caliente tipo S275jr, con uniones entre las diferentes piezas componentes (virolas, tolva, tapa, registros,...) realizadas mediante soldeo parcialmente en taller y definitivamente en obra, pues las dimensiones del silo no permiten su traslado por carretera como una pieza monolítica.
- Sobre los silos se recibirán sendas plataformas de 5 m de lado en cuyas esquinas, coincidiendo exactamente con el perímetro del silo, apoyarán los pilares de la caseta superior de cerramiento de los equipos auxiliares de clasificación y carga de silos (cintas, criba, filtro despolvado,...); para facilitar la transmisión de esfuerzos desde la base de pilares de la caseta superior, se soldarán a cara de la chapa de la parte cilíndrica de silos unos perfiles UPN que rematarán sobre la ménsula de apoyo del silo en los puntos en que éste se recibe sobre la bancada, de forma que se puede considerar que la transmisión de cargas de la cubierta es directa sobre bancada.

3.3.6. REPERCUSION EN EL MEDIO AMBIENTE

3.3.6.1. EMISIONES A LA ATMOSFERA

El objeto del presente apartado es el de concretar, definir y analizar las emisiones a la atmósfera de la futura Ampliación de la instalación de almacenamiento de cal.

La futura Ampliación consta de tres silos de almacenamiento, completamente cerrados al igual que las cintas transportadoras que conducen los productos hasta los mismos.

Por tanto durante el proceso productivo no se producirán emisiones exteriores a la atmósfera.

De todas formas de pretenden unas mejoras previstas con la implantación del sistema de lucha contra el polvo, caben destacar las siguientes:



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
--	-------------------



- Minimización de las emisiones de partículas a la atmósfera por debajo de los límites dispuestos por la Reglamentación vigente, preservando el entorno de las instalaciones.
- Generación de ambientes limpios en los lugares de trabajo de las instalaciones que puedan afectar al personal.
- Mayor protección de la maquinaria al trabajar en condiciones más favorables.
- Mayor facilidad a la hora de realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones.
- El polvo será producido durante el proceso, fundamentalmente, porque el material se ve sometido a sacudidas, golpes y cambios bruscos de dirección que provocan la dispersión y suspensión de las partículas más finas.

3.3.7. MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas previstas para evitar la emisión de polvo son las siguientes:

- Todas las cintas estarán cubiertas
- Todas las descargas de los elementos irán reconducidas mediante canaletas cerradas.
- Se instala un filtro con aspiración de las principales caídas de material para minimizar la emisión de polvo.

3.3.8. ADECUACION AL PLANEAMIENTO URBANISTICO.

Las actuaciones objeto del presente Proyecto se incluyen entre las que se pueden autorizar, de acuerdo a las normas urbanísticas del PGOU de 1985 que regula el Régimen de Usos Condicionados en Suelo no Urbanizable:

En relación a la viabilidad urbanística del uso:

- Las instalaciones principales de uso industrial para las que se solicita ampliación mediante el presente Proyecto de Actuación Especial tienen concedidas las autorizaciones urbanísticas para su implantación
- El PG 85 de Arganda del Rey remite la viabilidad urbanística del uso a la legislación urbanística vigente.
- En el art. 26 de la LSCM incluye dentro de las actuaciones autorizables mediante Proyecto de Actuación Especial los establecimientos industriales vinculados con explotaciones extractivas o aquellos que requieren de su localización aislada por su potencial riesgo.



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



3.3.9. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA ACTUACION

3.3.10. ACCESOS RODADOS Y APARCAMIENTOS

El complejo industrial cuenta con acceso rodado para vehículos desde Carretera Nacional III (N-III), cuyo trazado discurre colindante a la parcela donde se ubica la industria. Se trata de una carretera de dos carriles con arcén, si bien, en el tramo colindante a la parcela existe un tercer carril para vehículos lentos en sentido salida Arganda del Rey.

En la actualidad, la mayor parte de la carretera N-III se encuentra totalmente desdoblada e integrada en la A-3, y sólo quedan de ella tramos del trazado original, que como es el caso, ha quedado como entrada y salida de municipios para conectar con la A-3; aunque también continúan existiendo algunos tramos íntegros del trazado de la N-III, que siguen siendo manteniéndose actualmente.

El tramo que nos ocupa se encuentra entre las localidades de Arganda del Rey y Perales de Tajuña. Este tramo continúa denominado como N-III, conservando también las limitaciones de velocidad, la cual durante 2019 sufrió una reducción, fijándose en 90 km/h. En la actualidad este tramo sirve para comunicar ambas poblaciones.

El tramo conservado comienza al final de Arganda del Rey, ya que el trazado anterior ha sido desdoblado debido al tráfico denso que soporta esta localidad. Además, se han hecho algunas actuaciones en el tramo, como mejoras del firme de la carretera y se han eliminado algunos cruces al mismo nivel, haciendo intersecciones giratorias para que sea más fluido y seguro, y continuando este tramo hasta Perales de Tajuña.

- Carretera M-229, cuyo trazado discurre a unos 700 metros de la parcela donde se ubica la industria. Se trata de una carretera de dos carriles con arcén.
- Carretera R-3, cuyo trazado discurre a unos 600 metros de la parcela donde se ubica la industria. Se trata de una carretera de cuatro carriles con arcén.
- Carretera A-3, cuyo trazado discurre a unos 1.500 metros de la parcela donde se ubica la industria. Se trata de una carretera de cuatro carriles con arcén.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651

DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.)
PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA
PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE
ARGANDA DEL REY
(Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)

ABRIL 2023



LEYENDA	
Vías de Comunicación	
	Autopista y Autovía (Red del Estado)
	Autopista de peaje. Carretera nacional (Red del Estado)
	Red Principal. Duplicada, sin duplicar
	Red Secundaria. Duplicada, sin duplicar
	Red Local, accesos y ramales de enlace
	Nueva construcción, duplicación o programadas
	Otras carreteras
	Calle 30
	Carril bici
	FF.CC. Alta velocidad, vía doble

El complejo industrial cuenta con viales interiores para circulación y zonas de aparcamiento.

3.3.11. SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

El complejo industrial cuenta con suministro eléctrico procedente de fuente externa. La energía se recibe de la compañía Iberdrola en media tensión a 20 KV, y en el interior de la instalación existen tres centros de transformación, uno de 250 KVA y otro con dos transformadores de 630 KVA, que distribuyen al resto de cuadros secundarios distribuidos por los diferentes edificios de la planta.

La potencia instalada actualmente es de 4,3 MW.



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



3.3.12. ABASTECIMIENTO DE AGUA

Se dispone de agua procedente de dos pozos de 115 y 96 m de profundidad y 300-200mm de diámetro. Por medio de tubería plástica y galvanizada y bomba centrífuga se lleva a la nave de hidratación y a las oficinas y servicios el agua necesaria para su consumo a lo largo de los distintos procesos. El caudal abastecido es de 40.576 m3 anuales.

El agua extraída de los pozos se conduce hasta un depósito de 5000 l, ubicado en la nave de hidratación. Desde este punto se distribuye a las hidratadoras y a las oficinas y vestuarios.

Esta agua es tratada con cloro con carácter previo a su utilización. A la entrada del depósito está instalado un sistema de análisis automático que dosifica la cantidad de cloro en función de las necesidades.

Esta agua no se utiliza para consumo humano sino que para ello se utiliza agua embotellada.

De manera periódica se realizan analíticas de agua de captación de pozo, de los siguientes parámetros: olor, turbidez, conductividad, amonio, hierro, cloro libre y combinado, sabor, color, PH, aluminio, sulfatos, cloruros, coniformes fecales, aerobios mesófilos, escherischia, coli, coliformes totales y clostridium perfringens.

No se dispone de contador autorizado y registrado en los pozos para realizar lecturas mensuales de caudal consumido de agua de acuerdo con el Decreto 154/1997, ya que la instalación no genera ningún vertido al Sistema Integral de Saneamiento, no siendo por tanto de aplicación la Ley 10/1996, de 26 de octubre, e vertidos al Sistema Integral de Saneamiento.

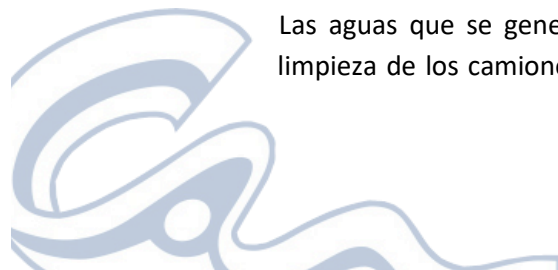
3.3.13. VERTIDOS RESIDUALES

Los únicos efluentes originados son los de recogida de aguas pluviales y de limpieza y baldeo de las instalaciones y las aguas sanitarias. El proceso productivo no origina aguas de proceso, ya que el agua aportada en el proceso de hidratación entra en un circuito cerrado, y el exceso de agua se emite en forma de vapor de agua a la atmósfera.

Las aguas sanitarias son conducidas a través de tubería de PVC hasta una fosa séptica estanca, vaciándose a través de una empresa autorizada que gestiona los residuos, cada dos o tres meses.

Las aguas de lluvia, limpieza y baldeo se recogen en la balsa de decantación que posee la instalación, la cual se limpia periódicamente, gestionando el residuo sólido o reintroduciéndolo al proceso y luego se reutilizan.

Las aguas que se generan en la planta de hormigón, los únicos efluentes son los de limpieza de los camiones hormigonera. Dichos efluentes se conducirán directamente al



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



reciclador que incorpora la planta, el cual es capaz de separar los componentes del hormigón , recuperándose tanto la totalidad del agua, cemento y áridos los cuales se vuelven a emplear en el proceso de fabricación de hormigón.



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



4. EVALUACION ECONOMICA DE LA ACTUACION Ampliación de las instalaciones de almacenamiento de cal -PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de

553.029,55 € (QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CENTIMOS DE EURO), conforme se describe en el siguiente resumen por capítulos de obra:

• CAPITULO I. DEMOLICIÓN SOLERA EXISTENTE:	3.289'50 euros
• CAPITULO II. EXCAVACIÓN TERRENO Y RETIRADA MATERIAL:	5.265'00 euros
• CAPITULO III. LOSA APOYO SILOS:	34.340'85 euros
• CAPITULO IV. RECONSTRUCCIÓN SOLERA:	14.738'40 euros
• CAPITULO V. INSTALACION TOMA DE TIERRA:	3.780'00 euros
• CAPITULO VI. PREPARACION SOLERA INTERIOR:	612'00 euros
• CAPITULO VII. ENSAYOS HORMIGÓN LOSA SILOS:	648'00 euros
• CAPITULO VIII. BANCADA APOYO SILOS:	38.648'50 euros
• CAPITULO IX. CASETA SOBRE SILOS:	45.766'70 euros
• CAPITULO X. EQUIPOS DE TRANSPORTE DE SILOS:	253.408'80 euros
• CAPITULO XI. MONTAJE MECÁNICO:	54.810'00 euros
• CAPITULO XII. CUADRO DE CONTROL E INSTALACIÓN ELÉCTRICA:	31.500'00 euros
• CAPITULO XIII. INGENIERIA Y LEGALIZACIÓN:	22.096'80 euros
• CAPITULO XIV. IMPREVISTOS Y VARIOS:	44.125'00 euros

PRESUPUESTO DE EJECUCION: 553.029'55 euros



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



5. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS GENERAL DE LA ACTIVIDAD MEDIANTE LA DEMOSTRACIÓN DE QUE ES PRECISA ESA LOCALIZACIÓN Y QUE EL USO ES COMPATIBLE CON LAS POLÍTICAS SECTORIALES.

Cal de Castilla, S.A. es titular de una instalación industrial para la fabricación de productos calcinados en el término municipal de Arganda del Rey, que recibió licencia de apertura en el año 1984 (hoy denominado Horno 1 de calcinación)

En años sucesivos Cal de Castilla, S.A. fue ampliando la instalación, que hoy cuenta con un segundo horno de calcinación y otras instalaciones auxiliares, tales como una planta para la micronización de cal, una planta para la hidratación de cal, una instalación para el despolvado de gases y otras instalaciones.

Todas ellas cuentan con todas las autorizaciones preceptivas, incluidas las autorizaciones urbanísticas para su implantación habiendo recibido las instalaciones principales la **declaración de UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL**, tal y como expresamente se cita en el Informe del Área de Planeamiento 2 de fecha 12 de abril de 2022.

El presente Proyecto de Actuación Especial contempla una ampliación de las instalaciones de almacenamiento de producto terminado (óxido de cal) mediante tres silos y las instalaciones accesorias a los mismos que se describen en la Memoria.

De conformidad a lo que establece el artículo 149.2.b) de la Ley Madrid 9/2001, de 17 de julio, se estima que la localización de las instalaciones de almacenamiento tienen que ubicarse junto a las instalaciones principales de fabricación del producto, pues no cabe ninguna duda de que la afección sería mucho mayor si se tuviera que abrir un emplazamiento nuevo para una parte del almacenamiento del producto terminado al que tendría que dirigirse de forma continua tráfico pesado constituido por camiones de gran tonelaje tanto cuando van a depositar el producto terminado en los nuevos silos de un emplazamiento distinto del de la fabricación, como cuando, como clientes, proceden a su adquisición, lo que a su vez precisaría de una nueva instalación de expedición de dicho producto terminado que no será necesaria en la localización propuesta al estar dotada la existente de todas las utilidades que son requeridas.

El emplazamiento previsto para la instalación del presente PAE se ubica en la parcela 270 del polígono 39 de Arganda del Rey, en el que ya existe desde hace 40 años la actividad de fabricación y venta de productos calcinados, y en la que las nuevas instalaciones de almacenamiento de óxido de cal no van a incrementar la afección al medio ambiente en general y al suelo en particular, sino a reducirla.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



En efecto, actualmente la falta adecuada de instalaciones de almacenamiento origina un incremento notorio del transporte interno dentro de la parcela 270, a la búsqueda del espacio en cada momento más apto para el almacenamiento primero y para la expedición a clientes después, incrementando de forma innecesaria la emisión y la inmisión de polvo a la atmósfera, así como la emisión de los gases y el ruido procedente del incesante transporte interno que origina la falta de espacio adecuado y propio para la cantidad de almacenamiento del producto terminado que se precisa, al haber quedado insuficientes las instalaciones de almacenamiento actuales.

Los silos previstos, dotados de la tecnología más moderna evitará en gran medida el trasiego interno que produce la falta de capacidad de almacenamiento haciendo no solo más eficiente el ejercicio de la actividad industrial para el promotor sino también para el interés general que ve reducida la afección en comparación con la que supondría la apertura de una nueva localización.

Por tanto, la necesidad de la presente localización y el uso propuesto es compatible con los objetivos de política o políticas públicas sectoriales.

A continuación y no obstante el reconocimiento de utilidad pública reconocido a la instalación industrial en su conjunto en sus sucesivas ampliaciones, se sintetizan a continuación los motivos por los cuales históricamente se ha reconocido la cualidad de utilidad pública a la fabricación de los productos calcinados que, en sus dos versiones, se producen en Cal de Castilla, el óxido de cal (cal viva) y el hidróxido de cal (cal apagada)

El uso de la cal por todas las sociedades humanas se conoce desde hace miles de años. Además de como materia prima, la cal se utiliza como conglomerante, desinfectante, fundente, neutralizante, precipitante, caustificante, impermeabilizante, secante...

Por ello, los calcinados son un producto que interviene en muchos sectores industriales para la **FABRICACIÓN DE PRODUCTOS BÁSICOS** en nuestra sociedad, tales como el vidrio, la cerámica, el acero y otros productos siderúrgicos, el papel y otros muchos. Además, es la materia prima básica del producto conocido como "carbonato cálcico precipitado" que a su vez se utiliza en un gran número de aplicaciones industriales, como la automoción, la pintura, las tintas, los plásticos, etc.

Uno de los sectores en los que los productos cálcicos han sido cada vez más utilizados durante los últimos tiempos es el sector del medio ambiente:



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
--	-------------------



Entre otros usos ambientales, la cal se utiliza como **REMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS**, pues tiene el potencial de neutralizar la acidez del suelo favoreciendo la precipitación e inmovilización de elementos perjudiciales para el suelo como el aluminio, el hierro, el níquel, el manganeso, el cadmio, el plomo y otros.

Asimismo, en el tratamiento de suelos contaminados la cal impide la proliferación de organismos nocivos.

Hoy en día se usa la cal para mejorar/ estabilizar suelos arcillosos plásticos.

Cuando un proyecto necesita utilizar suelos arcillosos, la mejora o estabilización con cal es la solución más apropiada. En realidad, los suelos finos que contienen arcillas, no ofrecen buenas propiedades geotécnicas, son expansivos y plásticos (hinchamiento y retracción). Construir una carretera, aeropuerto o plataforma en general sobre este tipo de suelos que no son estables, es siempre difícil, por no decir imposible.

Estos suelos tratados con cal, se estabilizan y se pueden usar para construir terraplenes, bases y sub-bases de carreteras, capas de forma en vías férreas y superficies en general, evitando así la retirada y transporte a vertedero y la compra y transporte de materiales de préstamo.

Asimismo, tanto el carbonato, como el óxido cálcico o hidróxido cálcico son agentes indispensables para la depuración de humos, neutralización de aguas residuales, preparación de aguas de procesos, tratamiento de aguas potables y secado de fangos de depuración.

En AGUAS RESIDUALES, la cal se utiliza para:

Control de pH

- Neutralización, coagulación, floculación y decantación de sólidos en suspensión
- Precipitación de metales pesados (plomo, cobre, cromo, manganeso, níquel, arsénico y cadmio) así como otros metales (cinc, aluminio, hierro, ...) que están disueltos y precipitan bajo forma de hidróxido
- Precipitación de fosfatos y sulfatos en forma de sales insolubles fácilmente recuperables.

Una de las aplicaciones más importantes de la cal viva e hidratada es el **TRATAMIENTO DE AGUAS DE CONSUMO**, potabilización (ETAP) y desalinización;



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
---	-------------------



Es también un producto básico en los tratamientos de **DEPURACIÓN DE HUMOS**, reduciendo de forma importante la emisión a la atmósfera de distintos y variados gases industriales.

Se utiliza asimismo en el **TRATAMIENTO DE RESIDUOS** para los que existen un gran número de tratamientos físicos, químicos y biológicos a base de productos calcinados que precipitan metales pesados a los que se pueden someter los residuos **TÓXICOS y PELIGROSOS**, así como para el tratamiento y regeneración de aceites usados y degradados, tanto industriales como de automoción.

Además, la cal se emplea también como integrante de diversos tratamientos químicos, como agente para prevenir los malos olores y la **CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS POR LIXIVIACIÓN**.

Por último, aunque existen otros importantes usos de los productos calcinados, citaremos como uso cada vez más común de la cal el de la **CORRECCIÓN DE LA ACIDEZ DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS** característica que afecta a aproximadamente el 40% de la superficie del suelo agrícola nacional, circunstancia a la que podría añadirse la de los suelos que están en vías de descalcificación o acidificación como consecuencia de su cultivo, del aporte de fertilizantes nitrogenados y azufrados y de la lluvia ácida.

6. DECLARACIÓN DE VIABILIDAD DE LAS REPERCUSIONES SOCIO-ECONÓMICAS, TERRITORIALES Y AMBIENTALES DIRECTAS E INDIRECTAS.

Como se ha indicado precedentemente, Cal de Castilla, S.A. es titular de una instalación industrial para la fabricación de productos calcinados en el término municipal de Arganda del Rey, que se encuentra legalmente establecido en el actual emplazamiento (parcela 270 del polígono 39) desde el año 1984.

La instalación de fabricación de cal requiere Autorización Ambiental Integrada (AAI) para su explotación, al estar incluida en el epígrafe 3.1 del Anexo 1 Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Actualmente, se dispone de AAI otorgada mediante resolución de 17 de abril de 2018, que revisó de oficio la anteriormente otorgada de fecha 7 de marzo de 2008.



<p align="center">SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p align="center">DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p align="center">ABRIL 2023</p>
---	----------------------------------



La actividad de (incremento de capacidad) de almacenamiento de productos cálcicos a través de tres silos para la que solicita el presente Proyecto de Actuación Especial (PAE) como parte integrante de una actividad que precisa AAI, necesita a su vez ser comunicada al órgano ambiental para que a través de una modificación, se evalúe el conjunto de repercusiones ambientales inherentes a la misma.

En el presente caso, el incremento de la capacidad de almacenamiento no cumple con ninguno de los requisitos que la normativa ambiental establece para considerar que la modificación propuesta tenga el carácter de modificación sustancial.

En efecto, la instalación de almacenamiento no conlleva incrementos sustanciales en el tamaño de la instalación principal, y el incremento es nulo en cuanto a su capacidad producción: no hay ningún cambio en la capacidad de producción de los hornos. Igualmente es nulo el incremento de los recursos naturales (materia prima y combustibles) que se utilizan en la instalación principal, así como es nulo el consumo de agua.

El incremento de energía está asociado únicamente al consumo eléctrico que, sin embargo, no es significativo respecto de la potencia actual instalada. (46 KW frente a 4.333 KW)

En definitiva y así lo ha considerado el órgano ambiental, la modificación que se pretende "no es sustancial" ni tiene efectos significativos sobre el medio ambiente.

Por otra parte, el incremento de la capacidad de almacenamiento no conlleva ningún cambio en la planta actual, salvo el punto de conexión desde donde se extrae el material.

La finalidad de la nueva instalación es la de aumentar la capacidad de almacenaje de producto terminado, dotando de mayor flexibilidad a la planta y mayor aprovechamiento de las instalaciones actuales.

Al tener menor necesidad de remolienda con la nueva instalación, se espera reducir el consumo eléctrico.

La nueva instalación solo incrementa la capacidad de almacenaje, por lo que es plenamente factible declarar la viabilidad de las repercusiones socio-económicas, territoriales y ambientales, tanto directas como indirectas.



<p>SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651</p> <p>DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDADEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)</p>	<p>ABRIL 2023</p>
--	-------------------



7. PLAN DE RESTAURACIÓN DE LOS TERRENOS

Dado que la instalación comprensiva del PAE consiste en tres silos y sus instalaciones auxiliares, que ocupan una superficie de aproximadamente 160 m², de una sola planta, apenas existe afección al suelo, excepción hecha de una pequeña zona de cimentación en la que se asienta la estructura de los silos-

Los silos en si mismos, al término de la vigencia del uso, deberán ser demolidos por medios mecánicos y los residuos deberán ser trasladados a vertedero autorizado.

El coste del desmontaje de los silos, según estimación económica realizada al efecto por la ingeniería redactora del proyecto de montaje, "ZAZPI" se eleva a la cantidad de 49.500 €, según Oferta recibida, unida como documentación propia del PAE.(DOC 03).

En cuanto a la retirada de la cimentación, además de picar el hormigón de solera y la propia cimentación, por un lado se rellenaría el área picada con material adecuado, que podría proceder de la cantera de la que esta empresa es titular y explota en el vecino término municipal de Perales de Tajuña. Por otro lado, el material retirado se trasladaría a vertedero. Nuestra estimación es que esta actuación no superará los 30.000 €



SUBSANACION Y UNIFICACION DE DATOS RE. REUR: 95651 DEL PROYECTO DE ACTUACIÓN ESPECIAL (P.A.E.) PARA LA "AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CAL" EN LA PARCELA 270 DEL POLIGONO 39 DEL CATASTRO DE RÚSTICA DE ARGANDA DEL REY (Ref. Cat. 28014A039002700000MV y 28014A039002700001QE)	ABRIL 2023



8. RESUMEN

Con la presente documentación se considera que quedan suficientemente descritas tanto las instalaciones existentes como las actuaciones que la propiedad de las mismas, CAL DE CASTILLA, S.A., pretende realizar en el complejo industrial situado en el km-31 de la ctra. N-III, Madrid-Valencia, en Arganda del Rey (Madrid).

El objeto del proyecto es la **solicitud de Ampliación de las instalaciones de almacenamiento de cal**, necesaria para cubrir las nuevas necesidades de producción de la empresa.

Estas actuaciones de ampliación se incluyen entre las que se pueden autorizar, de acuerdo con el PGOU de 1985 que regula el Régimen de Usos Condicionados en Suelo no Urbanizable:

Se resume a continuación la afección de las actuaciones planteadas sobre los principales parámetros urbanísticos y edificatorios:

	ESTADO ACTUAL	AMPL. INST. ALMAC. CAL	ESTADO TRAS ACTUACIONES PROPUESTAS
SUP.	TOTAL		TOTAL
PARCELA 270 (m2)	PARCELA 270 41.636 m2		PARCELA 270 41.636 m2
SUP. CONSTRUIDA EDIFICACION (m2)	2.745 m2	168 m2	2.895 m2
OCUPACION (m2)	2.745 m2 (6,59% parcela 270)	Total incremento ocupación ACTUACIONES PROPUESTAS : 168 m2	2.895 m2 (6,95% parcela 270)

La valoración estimada de las actuaciones a realizar es:

	VALORACION P.E.M. (€)
AMPL. INST. ALMAC. CAL	553.029,55

