



**PROYECTO DE ACTIVIDAD PARA FABRICA DE TUBERIAS Y DEPOSITOS DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO
DE XXXXXXXXXXXXX. EN POLÍGONO INDUSTRIAL EL PILERO, CALLE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CARMONA (SEVILLA)**

ANEXO I. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

P- 469 - 1100

Sevilla, Junio de 2.024

INDICE

1. OBJETO DEL ESTUDIO

2. CONTENIDO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y SU LOCALIZACIÓN

4. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

5.1. EDIFICACIONES

5.2. VIALES DE ACCESO

5.3. ACCIONES EN FASE DE CONSTRUCCION

5.4. ACCIONES EN FASE DE FUNCIONAMIENTO

6. IDENTIFICACION DE INCIDENCIA AMBIENTAL

6.1. SUELO

6.2. FLORA

6.3. PAISAJEIN

6.4. FAUNA

6.5. PATRIMONIO CULTURAL

6.6. SISTEMA SOCIOECONOMICO

6.7. GESTION DE RESIDUOS

6.8. DISTANCIA A NUCLEOS DE POBLACION

6.9. AFECCIONES

6.10. PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE

6.11. CONTROL DE NIVELES DE RUIDO

6.12. INCIDENCIA SOBRE EL MEDIO HIDRICO

7. IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD

7.1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

7.2. PROCESOS PRODUCTIVOS

7.3. MATERIAS PRIMAS

7.4. MAQUINARIA Y EQUIPOS

7.5. PRODUCTOS TERMINADOS

7.6. LIMPIEZA DE UTILES Y EQUIPOS DE TRABAJO

7.7. EMISIONES A LA ATMOSFERA

7.8. RESIDUOS GENERADOS

8. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

8.1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS

8.2. CARACTERIZACION DE IMPACTOS

8.3. IMPACTOS EN FASE DE CONSTRUCCION

8.4. IMPACTOS EN FASE DE EXPLOTACION

9. MEDIDAS CORRECTORAS

9.1. MEDIDAS CORRECTORAS EN FASE DE CONSTRUCCION

9.2. MEDIDAS CORRECTORAS EN FASE DE EXPLOTACION

10. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

10.1. FASE DE OBRAS

10.2. FASE DE EXPLOTACION

11. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

12. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

1. OBJETO DEL ESTUDIO

La Empresa XXXXX se dedica a la producción y montaje de depósitos y estructuras de poliéster reforzado con fibra de vidrio y laminados duales.

Tras el incendio sufrido el 21 de noviembre de 2022, se está reconstruyendo el edificio con la actividad de almacén.

El objeto del presente Estudio es describir los trabajos necesarios para desarrollar en dicho edificio la actividad de fábrica para producción y montaje de depósitos y estructuras de poliéster reforzado con fibra de vidrio y laminados duales, exactamente la misma actividad que se venía desarrollando hasta el incendio.

Este proyecto define las instalaciones complementarias necesarias para el desarrollo de la actividad, si bien se ha mantenido información de toda la edificación para un mejor entendimiento de la misma y de la actividad.

De acuerdo con el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, la actividad se podría encuadrar en la categoría **5.10 Fabricación y tratamiento de productos a base de elastómeros, siendo por tanto de aplicación el procedimiento de Autorización ambiental unificada simplificada.**

El instrumento de prevención y control ambiental al que deberá de someterse la actuación es el de autorización ambiental unificada, en su procedimiento simplificado, de acuerdo con el artículo 27 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada.

De acuerdo con la SECCIÓN 1ª, CAPÍTULO III del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada, la solicitud de autorización ambiental unificada se dirigirá al órgano ambiental competente en función de los criterios establecidos en los apartados 1 y 2 del artículo 7 y se ajustará al modelo que figura en el Anexo II del citado decreto.

Así lo determinó la Junta de Andalucía en informe realizado en contestación consulta formulada por el Ayuntamiento de Carmona, se adjunta.

2. CONTENIDO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El contenido del presente Estudio de Impacto Ambiental será al marcado por el Anexo III de "Documentación para el estudio de Impacto Ambiental de Actuaciones sometidas al procedimiento ordinario".

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y SU LOCALIZACIÓN

Fundada en 1939 como empresa de soldadura industrial, XXXXX. es hoy en día uno de los líderes mundiales en el diseño, producción e instalación de tanques y estructuras en poliéster reforzado con fibra de vidrio (FRP) y termoplásticos fretados (doble laminado) para aplicaciones corrosivas.

Como actividad principal, XXXXXXX. de dedica al diseño, producción e instalación de depósitos y estructuras de transporte de fluidos (sistemas de tuberías) y sistemas de almacenamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y termoplásticos fretados (doble laminado) para aplicaciones corrosivas.

Como actividad complementaria realiza el mantenimiento de instalaciones de sus clientes, ya sea durante las paradas de planta o a demanda, reparaciones de emergencia e inspecciones de equipos existentes, evaluando su idoneidad para seguir en servicio o proponiendo un plan de actuación y mantenimiento programado.

La actividad que se desarrollará es exactamente la misma que se había desarrollado hasta el incendio, no sufre modificación alguna.

Las actuaciones se llevarán a cabo en la XXXXXXXXXX 41410 Carmona (Sevilla).

Su referencia catastral es 5618310TG6551N0001UK.



Imagen aérea de la parcela y las edificaciones

4. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA

La actuación tendrá lugar en el Polígono industrial el Pilero, en una parcela urbanizada y que estaba en uso hasta el incendio que tuvo lugar en 2022.

La zona y la parcela son puramente industriales, sin ningún tipo de valor ecológico.

Se adjuntan fotografías del estado actual:



Estado actual de la nave principal



Estado actual de la nave principal



Estado actual de la nave principal

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

La parcela es de forma trapezoidal, con una superficie 9.390,92 m² y sobre ella hay las siguientes edificaciones principales:

- Fábrica y Almacén de producción.
- Oficinas.
- Almacén auxiliar de herramientas.

La zona de fábrica y almacén de producción ocupan la misma superficie que la edificación original.

Las oficinas tienen una planta edificada, y otra planta prefabricada mediante casetas colocadas en el forjado. No se vieron afectadas por el incendio, se mantiene la planta, pero se han eliminado las casetas y se edificará la planta primera completa.

El almacén de herramientas es existente y se mantendrá tal como está.

A continuación, se muestra la tabla resumen de usos y superficies:

FABRICA		
Planta Baja		
Fábrica	2.923,14	m2
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL FABRICA	2.923,14	m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA FABRICA	3.011,64	m2
ALMACEN PRODUCCION		
Planta Baja		
Almacen I	75,25	m2
Almacen II	17,22	m2
Total Superficie Util Planta Baja	92,47	m2
Planta Primera		
Despacho	24,30	m2
Aseo	2,94	m2
Almacén III	66,25	m2
Total Superficie Util Planta Primera	93,49	m2
TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICIO ALMACEN PRODUCCION	185,96	m2
Superficie Construída Planta Baja Almacén	104,25	m2
Superficie Construída Planta Primera Almacén	104,25	m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDO EDIFICIO ALMACEN AUXILIAR	208,50	m2

OFICINAS		
Planta Baja		
Comedor	37,32	m2
Rack	7,74	m2
Laboratorio	27,00	m2
Vestuarios y aseos femeninos	16,85	m2
Vestuarios y aseos masculinos	70,16	m2
Total Superficie Util Planta Baja	159,07	m2
Planta Primera		
Sala de reuniones 1	15,26	m2
Sala de reuniones 2	28,39	m2
Recepción	11,97	m2
Vestíbulo	3,05	m2
Aseo 1	2,82	m2
Aseo 2	2,82	m2
Sala de trabajo	102,97	m2
Total Superficie Util Planta Primera	167,28	m2
TOTAL SUPERFICIE UTIL OFICINAS	326,35	m2
Superficie Construída Planta Baja Oficinas	178,26	m2
Superficie Construída Planta Primera Oficinas	178,26	m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA OFICINAS	356,52	m2
ALMACEN AUXILIAR HERRAMIENTAS		
Planta Baja		
Almacén Auxiliar Herramientas	347,34	m2
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL ALMACEN HERRAMIENTAS	347,34	m2
Cobertizo	71,06	m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA ALMACEN HERRAMIENTAS	391,04	m2
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	3.782,79	m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	3.967,70	m2
SUPERFICIE DE PARCELA	9.390,92	m2

5.1. VIALES DE ACCESO

La entrada y salida de la actividad se producen desde la C/ Cordeleros, del Polígono Industrial El Pílero..

5.2. ACCIONES EN FASE DE CONSTRUCCION

Este proyecto hacer referencia única y exclusivamente a la implantación de actividad de fábrica en una edificación previamente construida, por tanto no procede evaluar acciones en fase de construcción.

5.3. ACCIONES EN FASE DE FUNCIONAMIENTO

Durante la fase de funcionamiento no se prevén las siguientes acciones:

LIMPIEZA DE UTILES Y EQUIPOS DE TRABAJO

Una vez solidificada la resina, se pueden limpiar los útiles, equipos de trabajo y maquinaria mediante acetona, que disuelve los restos de resina. La acetona es un producto altamente volátil, por lo que durante su uso se producen emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Para minimizar estas emisiones, se utiliza un equipo de reciclado de acetona, que permite recuperar y volver a utilizar la acetona “sucia” que se genera tras ser usada para la limpieza de elementos manchados de resina.

La actividad no genera residuos líquidos, de hecho la nave no cuenta con rejillas o sumideros de saneamiento.

Por otra parte las aguas fecales de aseos y vestuarios están debidamente canalizadas y vertidas a la red municipal cumpliendo toda la normativa.

EMISIONES A LA ATMOSFERA

La fabricación de recipientes de poliéster en su desarrollo ordinario genera gas estireno, que al ser más pesado que el aire se acumula en la parte baja de la atmósfera interior de la actividad.

Es por ello, que es necesaria la implantación de un sistema de aspiración de estireno como sistema de desclasificación de la zona de fabricación, ya que absorbe el estireno y baja su concentración interior hasta disminuirse el riesgo de incendio o explosión.

El sistema de extracción de estireno está formado por 3 subsistemas independientes, que se describen en el apartado correspondiente.

RESIDUOS GENERADOS

Los residuos que se generan a partir del proceso productivo descrito anteriormente son los siguientes:

- **Restos de resina endurecida o composite sólido con la resina endurecida:** Este material es inerte una vez que la resina ha solidificado, sin que se conozca que de lugar a procesos contaminantes.
- **Restos y recortes de termoplásticos:** Estos materiales son también inertes, ya que no dan lugar a procesos contaminantes.
- **Recipientes vacíos sin limpiar (garrafas, bidones, GRG, etc.):** Este material se entrega a un gestor autorizado de residuos que se encarga de su tratamiento.
- **Residuo banal:** El proceso productivo también genera restos de madera, metales, cartón, trapos, etc. En algunos casos estos materiales pueden estar impregnados de resinas solidificadas, pero al ser este material inerte pueden considerarse como residuos banales.

6. IDENTIFICACION DE INCIDENCIA AMBIENTAL

La parcela afectada está en un polígono industrial, está urbanizada, está construida, y carece de sentido establecer el inventario ambiental de la misma.

Con el objeto de poder realizar una valoración de la incidencia ambiental de la instalación objeto del proyecto, se han propuesto una serie de medidas correctoras, aunque previamente se pasará a describir cada una de las posibles incidencias del proyecto.

A continuación se enumeran las incidencias en el entorno territorial, y en los medios atmosférico e hídrico.

6.1. SUELO

Dado que todas las modificaciones previstas se realizan dentro del polígono industrial, no se prevé ningún tipo de afección en el suelo debido a movimientos de tierras.

Tanto en las ocupaciones permanentes como en las temporales, se ha previsto el acopio y la reutilización, cuando sea posible, de la tierra proveniente de los horizontes fértiles del suelo, mientras que durante la ejecución de cualquier tipo de obras dentro de la parcela en cuestión, se realizará un seguimiento de la operación de la maquinaria móvil a fin de evitar derrames de aceite o combustible que pudieran provocar la contaminación del suelo.

6.2. FLORA

La zona a ocupar, al estar situada en un polígono industrial, está desprovista de vegetación, por lo que el impacto sobre esto se considera nulo.

6.3. PAISAJE

Al tratarse de una zona industrial en plena actividad, y dado que las actuaciones tendrán lugar dentro de la misma, el impacto que puede provocar alguna edificación más en el polígono se va a considerar nula.

6.4. FAUNA

Por todas las características indicadas anteriormente del lugar de implantación de la instalación, y teniendo en cuenta las emisiones que tiene, la influencia sobre la fauna, tanto en la fase de construcción, como en la fase de explotación será nula.

6.5. PATRIMONIO CULTURAL

En este sentido no es previsible la aparición de restos arqueológicos dentro del recinto, dado que el polígono ya se estudió y se urbanizó con anterioridad. Además, aunque el polígono se encuentre próximo a la población de Carmona, las emisiones que genera la instalación objeto de estudio de este informe no afectarán al patrimonio cultural de la zona.

6.6. SISTEMA SOCIOECONÓMICO

La planta supone un impacto positivo sobre el sistema socioeconómico de la zona, tanto durante la fase de ejecución, como durante la fase de explotación, debido a que se produce una inversión que supone una inyección económica permanente en Carmona, especialmente en la creación de trabajos directos (explotación, administración, etc.) e indirectos (transportes, mantenimiento, etc.).

6.7. GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante la explotación de la planta no se van a generar residuos por el propio proceso de la planta, sólo en el caso de que ocurriera un accidente en uno de los depósitos de almacenamiento de la resina sería necesaria la intervención de un gestor autorizado para la buena gestión de ese producto.

6.8. DISTANCIA A NÚCLEOS DE POBLACIÓN

La población agrupada más importante cercana a la actividad es Carmona, que se encuentra a unos 500 m. de la instalación.

6.9. AFECCIONES

La instalación no afecta a las vías pecuarias existentes.

6.10. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.

La medida correctora que se va a imponer para las emisiones de contaminantes gaseosos en la parte del proceso donde se producen, o sea en las estaciones viradoras donde se realiza el curado de la resina (previo al mecanizado), es colocar en la parte superior de cada estación dos cilindros que rodean con aire el producto, como puede verse en la figura 1, para que los gases o vapores que se formen tengan una sola dirección hacia abajo. Una vez dirigidos los mismos se recogen los gases en un colector cuadrado con un ventilador al final que provoca una depresión en todo el conducto para que al final, y a través de la chimenea se expulsan los gases generados con una disminución de su concentración en el aire.

Con objeto de definir totalmente la incidencia ambiental de las emisiones de contaminante al ambiente, el promotor deberá encargar la realización de un informe de inspección realizado por una Entidad Colaboradora de la Administración.

Las chimeneas de las nuevas instalaciones industriales deberán estar provistas de los orificios precisos para poder realizar la toma de muestras de gases y polvos, debiendo estar dispuestos de modo que se eviten turbulencias y otras anomalías que puedan afectar a la representatividad de las mediciones, de acuerdo con las especificaciones del Anexo III de la Orden anteriormente comentada, y/o de los instrumentos de medida automática y continua de los contaminantes, con registrador incorporado.

Las chimeneas y cualquier foco emisor de contaminantes deberán acondicionarse permanentemente para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse sin previo aviso, fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector. Las comprobaciones que éste lleve a cabo se realizarán en presencia del personal responsable de la planta que se inspeccione, sin que en ningún momento pueda alegarse la ausencia de dicho personal como impedimento para realizar la inspección.

En el Anexo III de la orden anteriormente comentada, se deberán acometer previamente a la toma de muestras, las modificaciones necesarias para alcanzar las condiciones que dicho reglamento establece acerca de la situación, disposición, dimensiones de conexión y accesos a las chimeneas para la toma de muestras.

Según el citado anexo, los orificios circulares que se practiquen en las chimeneas para facilitar la introducción de los elementos necesarios para mediciones, debiendo estar dotados de un casquillo roscado de 100 mm. de longitud y 100 mm. de diámetro, que permita acoplar la tapa correspondiente.

Por otro lado, las conexiones para medición y toma de muestras estarán a una distancia no superior a un metro ni inferior a 60 cm. de la plataforma u otras construcciones fijas similares de fácil acceso, sobre la que puedan operar fácilmente dos personas en los puntos de toma previstos, disponiéndose barandillas de seguridad.

Las mediciones y toma de muestras en chimenea se realizarán en un punto tal que la distancia a cualquier perturbación del flujo gaseoso (codo, conexión, cambio de sección, llama directa, etc.) sea como mínimo de ocho diámetros en el caso de que la perturbación se halle antes del punto de medida según la dirección del flujo, o de dos diámetros si se encuentra en dirección contraria (en particular de la boca de emisión).

Otra contaminación ambiental a tener en cuenta es la debida al trasiego de camiones para el transporte del producto finalizado. Como medida correctora se deberá realizar un control exhaustivo y un mantenimiento continuado de los camiones, para que estén a punto y sus emisiones, tanto de contaminantes como de ruido sea aceptable.

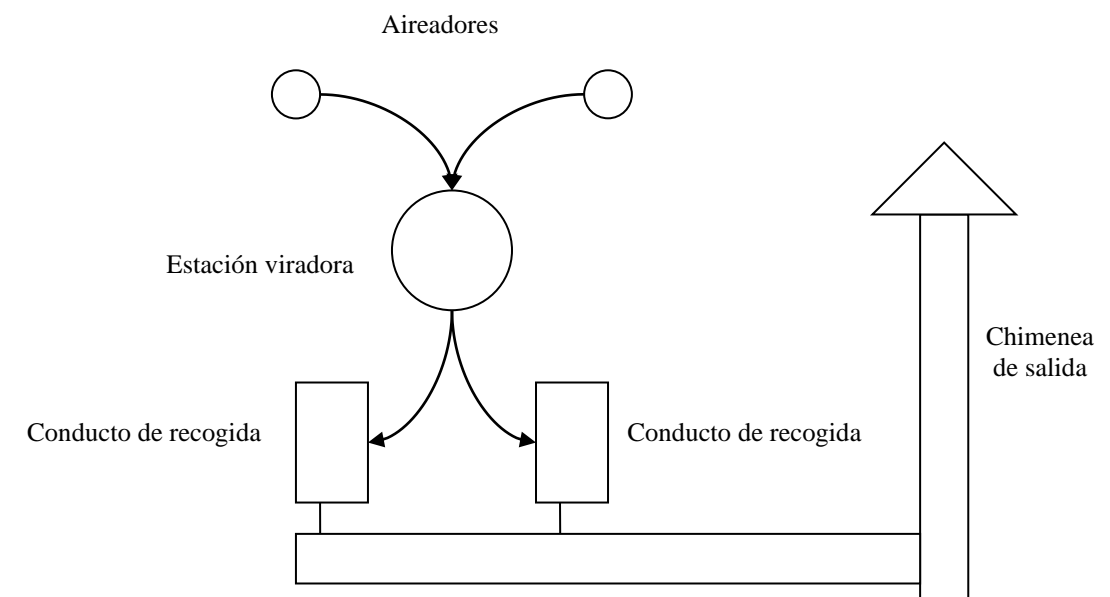


Figura 1

6.11. CONTROL DE NIVELES DE RUIDO

Las emisiones acústicas totales de la planta se centran exclusivamente en las generadas por la maquinaria que compone el proceso de mecanizado de las tuberías, en su fase final del proceso. Dicha maquinaria se encuentra aislada mediante unos paneles de aislamiento acústico, en el interior de la nave, lo que es suficiente para que la inmisión de ruidos en el exterior de la caseta esté por debajo de lo legalmente aceptable según el Decreto de la Calidad del Aire.

6.12. INCIDENCIA SOBRE EL MEDIO HÍDRICO

Por todo lo comentado anteriormente la influencia que va a tener la instalación objeto de este estudio es nula, debido a que el polígono posee una red de saneamiento particular, por lo que ni las pluviales, ni las fecales darán ningún problema.

7. IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD

7.1. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

Fundada en 1939 como empresa de soldadura industrial, Ollearis S. A. es hoy en día uno de los líderes mundiales en el diseño, producción e instalación de tanques y estructuras en poliéster reforzado con fibra de vidrio (FRP) y termoplásticos fretados (doble laminado) para aplicaciones corrosivas.

Como actividad principal, Ollearis S.A. de dedica al diseño, producción e instalación de depósitos y estructuras de transporte de fluidos (sistemas de tuberías) y sistemas de almacenamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y termoplásticos fretados (doble laminado) para aplicaciones corrosivas.

Como actividad complementaria realiza el mantenimiento de instalaciones de sus clientes, ya sea durante las paradas de planta o a demanda, reparaciones de emergencia e inspecciones de equipos existentes, evaluando su idoneidad para seguir en servicio o proponiendo un plan de actuación y mantenimiento programado.

La actividad que se desarrollará es exactamente la misma que se había desarrollado hasta el incendio, no sufre modificación alguna.

El número de puestos de trabajo será de aproximadamente 20 personas.

El horario de apertura será de lunes a sábado de 9:00 h a 20:00 h.

De acuerdo con el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, la actividad se podría encuadrar en la categoría **5.10 Fabricación y tratamiento de productos a base de elastómeros, siendo por tanto de aplicación el procedimiento de Autorización ambiental unificada simplificada.**

El instrumento de prevención y control ambiental al que deberá de someterse la actuación es el de autorización ambiental unificada, en su procedimiento simplificado, de acuerdo con el artículo 27 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada.

De acuerdo con la SECCIÓN 1ª, CAPÍTULO III del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada, la solicitud de autorización ambiental unificada se dirigirá al órgano ambiental competente en función de los criterios establecidos en los apartados 1 y 2 del artículo 7 y se ajustará al modelo que figura en el Anexo II del citado decreto.

Así lo determinó la Junta de Andalucía en informe realizado en contestación consulta formulada por el Ayuntamiento de Carmona, se adjunta.

Fecha: la de la firma
Ref.: SPA/DPA/FMN
Asunto: Repuesta a consulta

AYTO. DE CARMONA
REGISTRO DE ENTRADA
2023 17938
Fecha: 25/09/2023 08:58

Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
Delegación Territorial en Sevilla

AYUNTAMIENTO DE CARMONA
A/A Pedro Manuel Rodríguez Jiménez
C/ El Salvador, 2
41410-CARMONA
SEVILLA

Expediente: C/SE/0654/2023
Actividad: INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE DEPÓSITOS Y ESTRUCTURAS DE POLIÉSTER
Promotor: OLLEARIS, S.A.
Municipio: CARMONA (SEVILLA)

Dentro del expediente de consulta (C/SE/0654/2023) de la actividad de referencia, y una vez examinada la documentación aportada, se le comunica lo siguiente:
PRIMERO.-La actuación contempla la realización de los siguientes trabajos en el término municipal de Carmona, provincia de Sevilla:

- Nuevas instalaciones para la fabricación de tuberías y depósitos de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).

SEGUNDO.- De acuerdo con el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, la actividad se podría encuadrar en la siguiente categoría:

CATEGORÍA	ACTUACIÓN	INSTRUMENTO
5.10	Fabricación y tratamiento de productos a base de elastómeros.	Autorización ambiental unificada simplificada

TERCERO.- En vista de lo anterior el instrumento de prevención y control ambiental al que deberá de someterse la actuación es el de autorización ambiental unificada, en su procedimiento simplificado, de acuerdo con el artículo 27 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada.
CUARTO.- De acuerdo con la SECCIÓN 1ª, CAPÍTULO III del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, que regula la autorización ambiental unificada, la solicitud de autorización ambiental unificada se dirigirá al órgano ambiental competente en función de los criterios establecidos en los apartados 1 y 2 del artículo 7 y se ajustará al modelo que figura en el Anexo II del citado decreto.
La documentación que acompañará a la solicitud será la siguiente:

- El proyecto técnico conforme a las indicaciones del Anexo V.
- Informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico regulado en el artículo 17, con excepción de las actuaciones que no sean susceptibles de licencia municipal y las modificaciones sustanciales que no supongan aumento de la ocupación del suelo.

Avda. de Grecia, 17
41012 - Sevilla
T: 965 121 144
delegacion.dtse.cmaea@juntadeandalucia.es

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA	22/09/2023	PÁGINA 1/2
VERIFICACIÓN	PlZqmVSPUXyULSTANKJF73YE2W6WFL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E7001E926A0003F6R001V9K4 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

AYUNTAMIENTO DE CARMONA(P4102400A-AYUNTAMIENTO DE CARMONA) - 25/09/2023
CN=aa.izenpe.com, ORGANIZACIONIDENTIFIER=VATES-A01337280, O=IZENPE S.A., C=ES - 25/09/2023 08:58:08
[RR.DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA REGDEN 2023 17938 - 25/09/2023 08:58

ENTRADA: 2023-17938
Fecha: 25/09/2023
Hora: 08:58
Und: reg REGDEN

ANEXO I. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

9/26



- c) Informe de situación de suelo en los supuestos regulados en el artículo 91.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.
- d) Estudio de impacto ambiental, que contendrá, al menos, la información recogida en el Anexo IV.
- e) En su caso, el proyecto deberá contener la documentación recogida en el Anexo VI, exigida por la normativa sectorial que resulte de aplicación a la actividad, que sea necesaria para obtener las autorizaciones y pronunciamientos que en cada caso integren la autorización ambiental unificada. La documentación necesaria para obtener las autorizaciones de vertido, así como la autorización de aguas depuradas, será la establecida en el Reglamento de Vertidos de Andalucía, aprobado por Decreto 109/2015 de 17 de marzo de 2015 (LAN 2015, 199).
- f) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11, la determinación de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad, debiendo justificarlo de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- g) En su caso, el justificante del pago de las tasas que resulten de aplicación, que podrá realizarse por medios telemáticos, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 183/2003, de 24 de junio, y su normativa de desarrollo.
- h) Cualquier otro documento que se estime conveniente para precisar o completar cualquier dato.

Igualmente, a la solicitud de autorización se acompañará un resumen de todas las indicaciones especificadas en el Anexo V, para facilitar su comprensión a efectos del trámite de información pública.

QUINTO.- De acuerdo con el artículo 32 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre de Patrimonio Histórico de Andalucía, la solicitud de autorización ambiental unificada deberá de ir acompañada de las determinaciones contempladas en la resolución emitida por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico sobre los resultados de una actividad arqueológica sometida al régimen de autorizaciones previsto en el artículo 52 de esta ley, que identifique y valore la afección al patrimonio histórico, o en su caso, certificación acreditativa de la innecesidad de tal actividad según lo dispuesto en el artículo 59 de esta ley, expedida por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico.

SEXTO.- Dado que la actividad se encuentra incluida en el Anexo I del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, que establece el procedimiento de Evaluación de Impacto en la Salud en la Comunidad Autónoma de Andalucía, tendrán que presentar documento de Valoración de Impacto en la Salud, de acuerdo a lo establecido en el citado decreto.

Para cualquier aclaración o consulta pueden dirigirse al Departamento de Prevención Ambiental de esta Delegación Territorial. Le ruego en su contestación haga referencia al número de expediente **C/SE/0654/2023**.

EL JEFE DE SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
Fdo.: Ricardo Olivera García

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA	22/09/2023	PÁGINA 2/2
VERIFICACIÓN	Pk2mVSPUXULSTANIKJ73YS2W6WFL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07E7001E926A00C3F6R0Q1Y8K4 en https://sede.carmona.org	FIRMANTE - FECHA		ENTRADA: 202317938 Fecha: 25/09/2023 Hora: 08:58 Und. reg. REGGEN
	AYUNTAMIENTO DE CARMONA (74102400A-AYUNTAMIENTO DE CARMONA) - 25/09/2023 CN=b3a.izenpe.com, ORGANIZATIONIDENTIFIER=VATES-A01337280, O=IZENPE S.A., C=ES - 25/09/2023 08:58:08 [RR DD.-] REGISTRO DE DOCUMENTOS ENTRADA REGGEN 2023 17938 - 25/09/2023 08:58		



EXCMO. AYUNTAMIENTO
CARMONA

LICENCIA MUNICIPAL DE APERTURA

CONCEDIDA POR RESOLUCIÓN:	JUNTA DE GOBIERNO	DE FECHA:	21/10/05	EXPEDIENTE Nº:	2004/0431
TITULAR:	OLLEARIS, S.A.				
ACTIVIDAD:	FABRICA DE TUBERIAS				
EMPLAZAMIENTO:	POLIGONO INDUSTRIAL EL PILERO, C/ CORDELEROS, Nº 8				
CONDICIONANTES:					

Carmona, martes, 10 de enero de 2006



EL ALCALDE,

Sebastián Martín Recio

NOTA.- La presente Licencia deberá estar expuesta en sitio visible del establecimiento

Licencia de apertura original

7.2. PROCESOS PRODUCTIVOS

Proceso productivo de los laminados de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV)

El proceso productivo consiste básicamente en la fabricación de composites en los que se combina una matriz de resina, que actúa como elemento aglomerante del conjunto, con distintas capas y formatos de fibras de vidrio que actúan como elemento de refuerzo estructural. Se emplean tres procedimientos de fabricación de composite diferentes:

- **Laminado manual o “hand lay-up”:** Este procedimiento consiste en la aplicación de una sucesión de capas de fibra de refuerzo sobre un molde abierto. Cada capa de fibra se va impregnando con resina, de manera que al solidificar dicha resina se consigue una pieza sólida con las características y geometría deseadas.
- **Laminado semiautomático mediante enrollamiento filamentario (filament winding):** En este caso se aplican capas sucesivas de fibras en forma de hilos (direct roving) sobre un molde cilíndrico que gira sobre su eje. Los hilos se van impregnando en resina para conseguir finalmente una pieza cilíndrica con el espesor requerido al solidificar dicha resina. El ángulo que formen los hilos respecto al eje del molde determinará las propiedades mecánicas del laminado. Este procedimiento solo es válido para la fabricación de piezas con geometría cilíndrica, y requiere de una máquina programable específica para su ejecución.
- **Laminado mediante proyección (spray):** En este procedimiento se usa un equipo que va cortando fibras de corta longitud a partir de una bobina de hilo, y a la vez va mezclando las fibras ya cortadas con resina. Esta mezcla se proyecta en forma de spray a través de una boquilla, y se aplica sobre un molde. De nuevo al solidificar la resina se consigue una pieza sólida con la geometría y espesor deseados.

Para conseguir que la resina que originalmente se encuentra en estado líquido solidifique durante el proceso de fabricación, es necesario seguir el proceso que se describe a continuación:

- Mezcla de las resinas con el iniciador que corresponda, procediendo después a su agitación para conseguir una mezcla homogénea, obteniéndose de esta manera la resina preacelerada.
- Mezcla de la resina preacelerada con un catalizador, que se aplica en un porcentaje en peso determinado para que la resina solidifique en el periodo de tiempo deseado para poder impregnar correctamente las capas de fibra de vidrio que se aplican.

Las resinas líquidas se encuentran en forma de solución, utilizando como disolvente el estireno monómero en una proporción entorno al 40 – 45 % en peso. El estireno monómero facilita la formación de los enlaces que dan lugar a la estructura cristalina que conforma la resina al solidificar, pero una parte de dicho estireno se evapora y se emite a la atmósfera durante dicho proceso de solidificación.

Añadir por último que en la mayoría de las ocasiones los sistemas iniciador + catalizador que se emplean para transformar la resina líquida en una matriz sólida permiten completar esta transformación a temperatura ambiente. Sin embargo algunos sistemas iniciador + catalizador requieren someter las piezas a una cierta temperatura durante un periodo de tiempo determinado, en un proceso que se conoce como

postcurado, para completar el proceso de endurecimiento. El postcurado de piezas pequeñas se hace en el interior de un horno diseñado específicamente para este fin, mientras que las piezas grandes se deben postcurar mediante un sistema que genera aire caliente que se recircula en el interior de las piezas durante el tiempo requerido.

Proceso productivo de los elementos de termoplástico

El proceso productivo de estos elementos consta de las siguientes etapas:

- Corte de las piezas a partir de los tubos y planchas semielaborados.
- Conformado de las piezas a partir de las piezas cortadas anteriormente. Para conformar dichas piezas se calientan previamente en un horno, y después se colocan sobre un molde para que al enfriar, adquieran la geometría de dicho molde.
- Soldadura de las piezas cortadas y conformadas para fabricar los elementos requeridos finalmente.

La soldadura de las piezas de termoplástico se puede hacer mediante tres procedimientos diferentes que se describen a continuación:

- **Soldadura mediante soplete de aire caliente:** Este procedimiento consiste en calentar tanto las piezas que se van a soldar como el material de aporte con un chorro de aire caliente generado por un soplete específico para esta tarea. El material de aporte fundido se va depositando sobre los bordes que se quieren soldar, y al enfriarse termina uniendo las piezas.
- **Soldadura mediante herramienta caliente (a espejo):** Este procedimiento consiste en presionar los dos elementos que se pretende unir contra una pieza metálica caliente (espejo), para conseguir la fusión de los bordes. Posteriormente se retira la pieza caliente y se presionan entre si los bordes de las piezas que se van a unir. Al enfriarse el material fundido en ambos bordes, las piezas quedan soldadas y unidas.
- **Soldadura mediante extrusión:** Este procedimiento es similar a la soldadura mediante soplete de aire caliente, pero en lugar de calentar el material de aporte en el propio chorro de aire caliente, se funde en el interior del equipo de extrusión, permitiendo aportar grandes cantidades de material fundido a la unión y por lo tanto soldar piezas de gran espesor con mucha mayor velocidad.

7.3. MATERIAS PRIMAS

Materias primas que se emplean en el proceso productivo:

- Fibra de vidrio en distintos formatos (velos de superficie, chopped strand mat, tejido “woven roving”, hilo “roving”, etc.)
- Fibras sintéticas en forma de velos de superficie.
- Fibras de carbono en forma de velos de superficie.
- Resinas insaturadas de poliéster.
- Resinas epoxy-vinilester.
- Iniciadores (octoato de cobalto y naftenato de cobalto).
- Catalizadores (peróxido de metil-etil-cetona, hidroperóxido de cumeno y peróxido de dibenzoilo).
- Acelerantes y retardantes (dimetilanilina y pentanediona).
- Solución de parafina.
- Cargas minerales (carburo de silicio, grafito en polvo, etc.).
- Planchas y tubos de termoplásticos semielaborados (PVC-U, CPVC, PPH, PPB, PVDF, ECTFE, FEP y PFA).
- Accesorios de termoplástico (PVC-U, CPVC, PPH, PPB y PVDF).
- Hilo de soldadura de termoplástico (PVC-U, CPVC, PPH, PPB, PVDF, ECTFE, FEP y PFA).
- Pinturas con base poliuretano.

Otros productos que se emplean en el proceso productivo:

- Estireno monómero, para modificar la viscosidad de las resinas.
- Acetona para limpieza de útiles.
- Desmoldeantes tales como alcohol polivinílico y cera.
- Film desmoldeante tipo “mylar”.

7.4. MAQUINARIA Y EQUIPOS

La maquinaria con la que contará la actividad será la siguiente:

- Agitador de resina de 5CV
- Tres turbinas de aspiración de estireno de 5.5 CV cada una.
- Máquina de Filament de 45 CV
- Máquina de Filament de 60 CV
- 7 Estufas de curado de 22 KW cada una
- 7 Máquinas de curado
- Desmolde de 4.5 CV
- 2 Máquinas de postcurado de 25 Kw
- 2 Taladros de columna de 5 CV
- Una mesa de pulido de 2.5 KW
- Una máquina de mecanizado
- Un compresor de 8 KW
- Tres puentes grúas para el movimiento de piezas

7.5. PRODUCTOS TERMINADOS

• **Depósitos:**

- Tanques verticales.
- Scrubers
- Depósitos horizontales.
- Recipientes de gran diámetro.
- Equipos de proceso.
- Recipientes con agitación.
- Recipientes a presión y/o con vacío.

• **Tuberías**

- Handy Lay-up
- Fabricación semiautomática mediante “Filament Winding”.
- Campana y espiga con anillos de goma y anillos y retenedores.
- Tuberías con carga inerte.
- Emisarios submarinos.

• **Accesorios para sistemas de tuberías**

- Bridas, Codos, T's, Reductores, etc.

• **Equipamientos especiales**

- Soportes.
- Flakeline.
- Barras de refuerzo para hormigón armado/Rebar.
- Pulsador
- Colectores.
- Soldadura de plomo.
- Revestimientos interiores para cubas de transporte de fluidos corrosivos

• **Chimeneas**

7.6. LIMPIEZA DE UTILES Y EQUIPOS DE TRABAJO

Una vez solidificada la resina, se pueden limpiar los útiles, equipos de trabajo y maquinaria mediante acetona, que disuelve los restos de resina. La acetona es un producto altamente volátil, por lo que durante su uso se producen emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Para minimizar estas emisiones, se utiliza un equipo de reciclado de acetona, que permite recuperar y volver a utilizar la acetona “sucia” que se genera tras ser usada para la limpieza de elementos manchados de resina.

La actividad no genera residuos líquidos, de hecho la nave no cuenta con rejillas o sumideros de saneamiento.

Por otra parte las aguas fecales de aseos y vestuarios están debidamente canalizadas y vertidas a la red municipal cumpliendo toda la normativa.

7.7. EMISIONES A LA ATMOSFERA

La fabricación de recipientes de poliéster en su desarrollo ordinario genera gas estireno, que al ser más pesado que el aire se acumula en la parte baja de la atmósfera interior de la actividad.

Es por ello, que es necesaria la implantación de un sistema de aspiración de estireno como sistema de desclasificación de la zona de fabricación, ya que absorbe el estireno y baja su concentración interior hasta disminuirse el riesgo de incendio o explosión.

El sistema de extracción de estireno está formado por 3 subsistemas independientes:

- SISTEMA 1: Formado por 5 rejillas existentes en la zona de la máquina Filament 1, con una red de conductos de poliéster de 600 mm de diámetro enterrada que conecta con una turbina exterior. Los datos de la turbina son:

UNIDAD DE CMR/ATEX-2063-4T/2G de Sodeca existente, siendo un extractor centrífugo de media presión y simple aspiración, de gran robustez, para trabajar en atmósferas explosivas.

Ventilador:

- Envolverte en chapa de acero.
- Turbina a reacción en chapa de acero de gran robustez.
- Aro de aspiración antichispas en cobre o aluminio.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25 °C +80 °C.

Motor:

- Motores clase F con rodamientos a bolas, protección IP55. Certificación ATEX. Seguridad aumentada Ex e o antideflagrantes Ex d.
- Trifásico 230/400 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).
- Temperatura de trabajo: -25 °C +50 °C.

Acabado:

- Anticorrosivo con pintura ATEX, libre de componentes férricos, en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Motores con PTC incorporada.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones y frecuencias.
- Construcción ATEX para diferentes categorías.
- Construcción en acero inoxidable.

- SISTEMA 2: Formado por 6 rejillas, en la zona de las estufas de curado, con una red de conductos de poliéster de 600 mm de diámetro enterrada que conecta con una turbina exterior. Los datos de la turbina son:

UNIDAD DE CMR/ATEX-2063-4T/2G de Sodeca existente, siendo un extractor centrífugo de media presión y simple aspiración, de gran robustez, para trabajar en atmósferas explosivas.

Ventilador:

- Envolverte en chapa de acero.
- Turbina a reacción en chapa de acero de gran robustez.
- Aro de aspiración antichispas en cobre o aluminio.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25 °C +80 °C.

Motor:

- Motores clase F con rodamientos a bolas, protección IP55. Certificación ATEX. Seguridad aumentada Ex e o antideflagrantes Ex d.
- Trifásico 230/400 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).
- Temperatura de trabajo: -25 °C +50 °C.

Acabado:

- Anticorrosivo con pintura ATEX, libre de componentes férricos, en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Motores con PTC incorporada.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones y frecuencias.
- Construcción ATEX para diferentes categorías.
- Construcción en acero inoxidable.

-
- SISTEMA 3: Está formado por 8 rejillas en la zona de la máquina Filament 2, con una red de conductos de poliéster de 600 mm de diámetro enterrada que conecta con una turbina exterior. Los datos de la turbina son:

UNIDAD DE CMR/ATEX-2063-4T/2G de Sodeca nuevo a instalar, siendo un extractor centrífugo de media presión y simple aspiración, de gran robustez, para trabajar en atmósferas explosivas.

Ventilador:

- Envolverte en chapa de acero.
- Turbina a reacción en chapa de acero de gran robustez.
- Aro de aspiración antichispas en cobre o aluminio.
- Temperatura máxima del aire a transportar: -25 °C +80 °C.

Motor:

- Motores clase F con rodamientos a bolas, protección IP55. Certificación ATEX. Seguridad aumentada Ex e o antideflagrantes Ex d.
- Trifásico 230/400 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).
- Temperatura de trabajo: -25 °C +50 °C.

Acabado:

- Anticorrosivo con pintura ATEX, libre de componentes férricos, en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.

Bajo demanda:

- Motores con PTC incorporada.
- Bobinados especiales para diferentes tensiones y frecuencias.
- Construcción ATEX para diferentes categorías.
- Construcción en acero inoxidable.

7.8. RESIDUOS GENERADOS

Los residuos que se generan a partir del proceso productivo descrito anteriormente son los siguientes:

- **Restos de resina endurecida o composite sólido con la resina endurecida:** Este material es inerte una vez que la resina ha solidificado, sin que se conozca que de lugar a procesos contaminantes.
- **Restos y recortes de termoplásticos:** Estos materiales son también inertes, ya que no dan lugar a procesos contaminantes.
- **Recipientes vacíos sin limpiar (garrafas, bidones, GRG, etc.):** Este material se entrega a un gestor autorizado de residuos que se encarga de su tratamiento.
- **Residuo banal:** El proceso productivo también genera restos de madera, metales, cartón, trapos, etc. En algunos casos estos materiales pueden estar impregnados de resinas solidificadas, pero al ser este material inerte pueden considerarse como residuos banales.

8. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

8.1. IDENTIFICACION DE IMPACTOS

La identificación de Impactos consiste en la focalización correcta de los posibles impactos que se generen durante y a posteriori del proceso de implantación de la actividad que se desea autorizar, se ha realizado una “matriz de identificación” siguiendo el modelo tradicional de matriz de doble entrada o “Matriz de Leopold” (Conesa Fernández, 1997).

Esta metodología consiste en un cuadro de doble entrada cuyas filas están encabezadas por los factores más característicos que integran el medio y en cuyas columnas se han detallado las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos. En este caso, se ha establecido una diferenciación de las mismas según cómo aparecen en el proyecto. Para un correcto entendimiento y mejora de las posibles acciones de paliamento, se ha dividido en dos Fases de análisis como se distinguirá en apartados posteriores.

8.2. CARACTERIZACION DE IMPACTOS

Matriz de Identificación de Impactos

El Planeamiento urbanístico se caracteriza por la capacidad de generar cambios en el uso del suelo. Es la propia ocupación del suelo la principal causa generadora de impacto ambiental, ya que significa la modificación de sus características naturales o de sus valores. Los principales impactos van a generarse sobre la atmósfera y calidad del aire, sobre el suelo, el agua, la vegetación y fauna, el paisaje, y en el consumo de estos recursos así como sobre la realidad socioeconómica.

Estas modificaciones influyen en la salud y en el bienestar humano y dependerá de:

- a) El carácter singular o de elevada calidad de los elementos del medio a modificar.
- b) El modo en que dichos elementos van a modificarse, así como el consumo de recursos que de forma directa indirecta llevan aparejadas estas modificaciones.
- c) La influencia que dicha modificación u ocupación tendrá sobre el resto de la comunidad y de su relación respecto a la mejora socioeconómica que lleva aparejada.

Se adjunta seguidamente la Matriz de Leopold, que se han realizado de cada una de las determinaciones del Plan de Sectorización:

- Bajo (C; considerable)
- Medio (CF; considerablemente fuerte)
- Alto (F; fuerte)
- Muy Alto (MF; muy fuerte)

FACTORES AMBIENTALES		OLLEARIS
AIRE	Gases	C
	Polvo	C
	Olores	C
	Ruido	C
AGUA	Superficial	
	Subterránea	
	Vertidos	
TIERRA Y SUELO	Calidad	
	Relieve-forma	
	Perdida Edáfica	
PROCESOS	Erosión	
	Deslizamiento	
	Inestabilidad	
	Inundaciones	
FLORA	Interés	
	Densidad	
FAUNA	Calidad	
	Abundancia	
PROCESOS	Pasos naturales	
	Alteración del Habitat	
PAISAJE	Valor testimonial	
	Calidad	
	Cuenca visual	
	Vías pecuarias	
PRODUCTIVO	Agrícola	
	Modificación de parcela	
CALIDAD DE VIDA	Bienestar	C
	Actividad	C
	Economía	
NIVEL DE SALUD	Salud	C
PATRIMONIO	Monumentos de interés	
	Restos arqueológicos	

8.3. IMPACTOS EN FASE DE CONSTRUCCION

Efectos sobre la calidad del aire (Gases, polvo y olores)

El trasiego de vehículos y maquinaria llevan consigo la emisión a la atmósfera de polvo y partículas en suspensión (partículas con un diámetro comprendido entre 1 y 1000 microm.) que van a provocar, de forma local, una deterioro en la calidad aire, aunque debemos tener presente que la dirección de viento predominante, por lo que el núcleo habitado cercano no tendrá afección por el polvo en suspensión. Los efectos producidos por estas partículas son variados y van, desde molestias a núcleos de población y afecciones a vías de comunicación próximas, hasta daños a la fauna, la vegetación (se disponen sobre la superficie foliar ocluyendo los estomas y reduciendo la capacidad fotosintética) o a los cauces de los arroyos cercanos (el polvo puede afectar a la turbidez de las aguas afectando el nivel de la capa fótica).

Otra incidencia que previsiblemente se va a producir sobre la calidad del aire, va a ser la emisión de contaminantes químicos y gases (CO₂, SO_x y NO_x principalmente) procedentes de los motores de explosión de maquinarias y vehículos. No obstante, dada la magnitud de tales emisiones y la dispersión de contaminantes por el viento, el deterioro esperable de la calidad del aire es muy bajo.

Los efectos producidos por todas estas acciones en general se consideran compatibles, dado que son temporales (que cesan al término de los trabajos), simples y completamente reversibles. Además la extensión de la afección es muy reducida ya que se limita a la parcela objeto de la obra.

Efectos sobre el nivel de ruidos

De modo general, todo proceso constructivo lleva aparejado, de modo inherente, un aumento en los niveles de ruido ambiental del entorno próximo a la zona de actuación, lo cual, puede resultar molesto y perjudicial tanto para la fauna de la zona y la población residente en urbanizaciones próximas, como para los propios trabajadores. Las acciones propias de la obra civil (movimientos de tierras, excavaciones, cimentaciones, etc.), son las que más incidencia ambiental tienen sobre el nivel de ruido de la zona.

Este impacto se valora como leve y presenta la siguiente caracterización: signo negativo, intensidad baja y discontinuo, aunque de persistencia fugaz y reversible a corto plazo. Requiere de medidas correctoras y protectoras cuya aplicación supondrá que el impacto sea considerado como compatible.

Efectos sobre la geomorfología (Relieve-forma)

No habrá impacto sobre la geomorfología.

Efectos sobre la composición del suelo (Calidad suelo)

Las excavaciones, los movimientos de la maquinaria, el tráfico de vehículos o las actividades a desarrollar en el parque de maquinaria durante las obras, implican un potencial riesgo de contaminación de los suelos, a través de derrames accidentales o escapes de sustancias contaminantes procedentes de los motores (combustibles, lubricantes, refrigerantes...).

El impacto derivado de las excavaciones los movimientos de maquinaria y el tráfico de vehículos se considera como compatible, ya que se trata de impactos accidentales, de bajas intensidades, muy puntuales y fácilmente evitables con las medidas protectoras adecuadas. En cambio, el impacto asociado

a las actividades a desarrollar en el parque de maquinaria (como son repostaje de maquinaria, mantenimiento, etc.), se ha valorado como moderado, ya que la probabilidad de que se produzca el vertido o escape y la magnitud del mismo es mayor. Dada esta circunstancia, estas acciones se prohibirán en la obra, realizándose el repostaje de toda maquinaria en lugares adecuados para ello, y no en la parcela en cuestión.

El incremento de la erosión se valora como bajo, dado que se trata, en todos, de un impacto de intensidad media, aparición inmediata, acumulativa y continua. No obstante dada la temporalidad de las obras, la reducida extensión de la superficie afectable y la escasa pendiente del territorio afectado cabe esperar que este efecto sólo se manifieste de manera puntual. Además se trata de un impacto fácilmente evitable y subsanable con las medidas protectoras y correctoras adecuadas.

Efectos sobre la vegetación y la fauna

No hay afección, la parcela es industrial y urbanizada, ya fue construida en su momento, y motivado por el incendio se ha vuelto a construir. La implantación de la actividad concreta de fábrica de poliéster no conllevará efecto alguno.

Efectos sobre el paisaje

No hay afección, la parcela es industrial y urbanizada, ya fue construida en su momento, y motivado por el incendio se ha vuelto a construir. La implantación de la actividad concreta de fábrica de poliéster no conllevará efecto alguno.

Efectos sobre Espacios Naturales de Interés

No existen en la zona objeto de estudio, ni en las proximidades ningún Espacio Natural de Interés, tanto Espacio Natural Protegido como Espacio Natural Protegido Red Natura 2000.

Efectos sobre el medio rural

No hay afección, la parcela es industrial y urbanizada, ya fue construida en su momento, y motivado por el incendio se ha vuelto a construir. La implantación de la actividad concreta de fábrica de poliéster no conllevará efecto alguno.

Efectos sobre la socio economía – Bienestar

En general todas las operaciones ligadas a las obras llevan asociadas molestias a la población local, como el ruido, emisión de polvo, desvíos provisionales, corte de caminos. Sin embargo estas afecciones negativas son temporales y desaparecen por completo al finalizar las obras. Esto ha hecho que el impacto sobre la calidad de vida sea valorado como compatible. Requiere de medidas protectoras y correctoras. La generación de renta y empleo durante la fase de construcción va a repercutir de forma indirecta en una mejora en la calidad de vida de los habitantes de la zona. Este impacto positivo es de carácter temporal, ya que está ligado al tiempo en que duren las obras.

Empleo

La actividad va a suponer la creación de un número considerable de puestos de trabajo.

8.4. IMPACTOS EN FASE DE EXPLOTACION

Efectos sobre la vegetación y la fauna

No hay afección, la parcela es industrial y urbanizada, ya fue construida en su momento, y motivado por el incendio se ha vuelto a construir. La implantación de la actividad concrete de fábrica de poliéster no conllevará efecto alguno.

Generación de residuos y vertido de agua

La nueva zona urbana creada lógicamente supone un aumento ostensible de la cantidad de residuos y vertidos generados. El impacto para ambos ha sido valorado como compatible y requiere de medidas encaminadas a minimizarlos. Una adecuada planificación y gestión de los mismos supondrá una significativa minimización de la afección de los mismos sobre el medio.

Efectos sobre el paisaje

No hay afección, la parcela es industrial y urbanizada, ya fue construida en su momento, y motivado por el incendio se ha vuelto a construir. La implantación de la actividad concrete de fábrica de poliéster no conllevará efecto alguno.

Efectos sobre la socioeconomía - Actividad Económica

La actividad supondrá la contratación de muchos puestos de trabajo en la localidad, puestos que actualmente se han desplazados a otras fábricas de la Compañía fuera de esta localización.

Efectos sobre el suelo

En la fase de explotación se va a producir la una ocupación permanente del suelo por las edificaciones y equipamientos proyectados. El impacto se estima como moderado ya que, aunque su extensión y su intensidad resultan muy discretas, su efecto es permanente y a priori irreversible.

Efectos sobre la calidad del aire (Gases, Ruido, Polvo y olores)

Se aplicarán medidas correctoras en las zonas de producción de estireno y de polvo de fibra de vidrio. Las intervenciones serán divididas por zonas de trabajo:

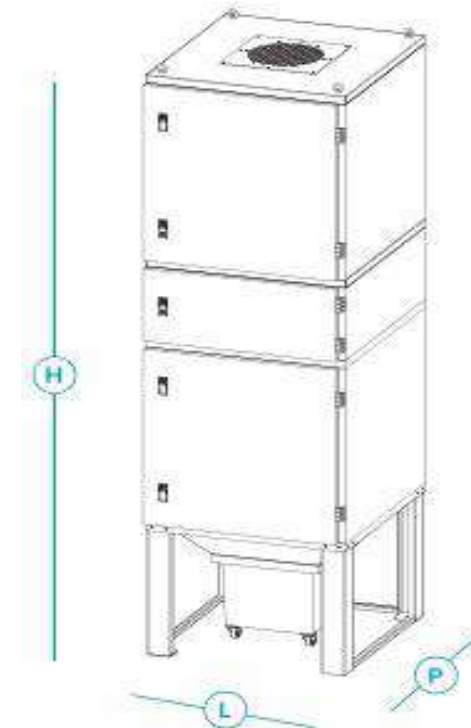
- MESA DE LIJADO Y CIERRA CUARTO ACCESORIOS: Sistema centralizado de aspiración y filtración polvo mediante filtro de cartuchos.
- MESAS ACCESORIOS: Montaje de 4 brazos aspirantes completos de ventilador de aspiración centralizada.
- ZONA FOSA: Modificación cabina de aspiración con montaje de paneles de carbón activado eliminando así la necesidad de sacar al exterior el aire aspirado.

MESA DE LIJADO Y CIERRA CUARTO ACCESORIOS:

Para realizar la aspiración y filtración de la mesa de lijado manual y corte circular, se ha previstos un equipo de alto rendimiento con cartuchos filtrantes y ventilador centralizado. Esta solución, aparte de ser compacta, garantiza la filtración del polvo aspirado con la posibilidad de emitir en el interior de la nave el aire filtrado gracia a la presencia de cartuchos filtrantes certificados BIA de alto rendimiento.

Filtro de cartuchos modelo TCP-4 LX/80, fabricado en chapa de acero al carbono de adecuado espesor, pintado RAL 5011, completo de compuerta de inspección, elementos filtrantes, cajón de recogida polvo de 50lt, tolva con estructura de apoyo, sistema de limpieza cartuchos mediante aire comprimido en contra corriente, ventilador centrífugo directo instalado en el interior del filtro, además de las siguientes características técnicas:

- Máquina a aspirar: MESA 1500X1000 / CIERRA CIRCULAR MANUAL COM ASPIRACION Ø150MM
- Material a filtrar: POLVO Y TROZOS DE FIBRA DE VIDRIO
- Tipo de equipo: FILTRO DE CARTUCHOS
- Caudal de aspiración: 4.000m³/h
- Tipo de filtro ofertado: CARTUCHOS
- Número de cartuchos: 4
- Dimensiones: Ø320x1200(h)
- Material filtrante: POLIESTER ALUMINIZADO
- Ventilador: INCORPORADO
- Potencia instalada: 4Kw
- Limpieza cartuchos: AUTOMATICA POR AIRE COMPRIMIDO
- Dimensiones equipo: 850X950X2.800(H)
- Tubería de unión entre los equipos a aspirar y el equipo de aspiración y filtración, fabricada en chapa galvanizada de adecuado espesor, incluyendo codos injertos y todo lo necesario para un correcto montaje de esta.
- Armario eléctrico con arranque directo para motor de 4Kw, instalado a bordo filtro.
- Silenciador en la boca de salida del filtro.



MESAS ACCESORIOS:

Para la zona mesas accesorios, se han proyectado unos brazos aspirantes que permiten su desplazamiento y recogida de forma muy cómoda, dejando en todos momentos en el área de trabajo completamente libre para la descarga/carga de las piezas a tratar, además su facilidad de desplazamiento, permite optimizar siempre la aspiración de los gases de proceso potenciando así la aspiración de los contaminantes.

- 4 Brazos aspirantes modelo Armoflex 4, fabricados con articulación interna, tubo flexible Ø160x4000mm de longitud, incluyen campana aspirante con asa para su agarre y manipulación.
- Tubería de unión entre los brazos aspirantes y el equipo de aspiración fabricada en chapa galvanizada de adecuado espesor, incluyendo codos injertos y todo lo necesario para un correcto montaje de esta.
- 1 Ventilador centrífugo modelo TDCT 75, fabricado en chapa de acero de adecuado espesor pintada RAL6011, incluye rodete reforzado equilibrado a máquina, silla para el montaje al suelo, motor directo de 5.5Kw certificado ATEX para zona 2-3D y las siguientes características técnicas:
- Caudal de aire a aspirar: 4.800m³/h
- Temperatura máxima de trabajo: 60°C
- Brazos en Aspiración: 4 de 4
- Potencia instalada: 7.5Kw
- Tipo de motor: 380/400 50Hz Ei3
- Tipo de pala: Curva autolimpiante
- Certificación: ATEX ZONA 2-3D
- Silenciador boca premente: Incluida
- Nivel sonoro equipo: 74dB(A)
- Armario eléctrico con arranque por INVERTER para motor de 7.5Kw, con regulación manual del caudal de aspiración, esta opción permite en caso de no utilizar todos los brazos aspirantes, de modular el caudal reduciendo el consumo de energía eléctrica.
- Silenciador en la boca de salida del filtro.



ZONA FOSA

En la zona fosa existen dos equipos de aspiración, nº 1 cabinas aspirantes VEMOVI sin ningún tipo de filtración, y un ventilador centrífugo de baja prevalencia, tratándose de una zona muy complicada para realizar un sistema de aspiración y filtración, nuestra propuesta es instalar en el frente aspirante de las cabinas unos paneles filtrantes que puedan eliminar las sustancias volátiles en suspensión, generando una corriente de aire desde el interior de la nave hacia las paredes aspirantes. Estos paneles permiten recuperar el aire filtrado sin necesidad de emitirlo al exterior, siempre y cuando se haga un correcto mantenimiento de los elementos filtrantes.

- Ventiladores instalados: 6 VENTILADORES HELICOIDALES SODECA HCT-56-4T
- Caudal de aire a aspirar: 5.000m³/H por ventilador
- Caudal total de aire aspirado: 30.000m³/H
- Tipo de filtro utilizado: PANEL DE CARBON ACTIVADO
- Dimensiones filtro: 500x500x98mm
- Número de filtros total: 34
- Fabricación de marco de montaje filtros en perfil de chapa galvanizada con adaptación a las cabinas VEMOVI.
- Esta opción evita la fabricación de una nueva chimenea de expulsión aire, ya que el mismo aire filtrado se podrá reutilizar en el interior de la nave.

9. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Metodología

En relación con las alternativas propuestas, el Programa de Vigilancia Ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Deberá expresar en todo caso sus objetivos, medios y contenido. Este deberá incorporar al menos los siguientes aspectos:

- a) Definición de los objetivos de control, identificando los sistemas afectados, los tipos de impactos y los indicadores seleccionados.
- b) Determinación de las necesidades de datos para lograr los objetivos de control.
- c) Definición de las estrategias de muestreo: Sera necesario determinar la frecuencia y el programa de recolección de datos, las aéreas a controlar y el método de recogida de datos.
- d) Comprobación, en la medida de lo posible, de la disponibilidad de datos e información sobre programas similares ya existentes, examinando de forma especial los logros alcanzados en función de los objetivos propuestos.
- e) Análisis de la viabilidad del programa propuesto, determinando las exigencias de plazos, periodos, personal, presupuesto y aquellos otros aspectos que se consideren relevantes.
- f) Propuesta para la elaboración de informes periódicos en los que se señalen los resultados de los controles establecidos en los puntos anteriores. Se describirá la frecuencia y periodo de su emisión.

En todas las obras a realizar se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la población y producir las mínimas molestias a la misma.

Durante la ejecución de obras de urbanización y construcción de infraestructuras deberán aplicarse las siguientes medidas:

- Cuando existan movimientos de tierra se realizaran riegos periódicos para evitar el polvo.
- La maquinaria propulsada por motores de combustión interna deberá ir dotada con los oportunos silenciadores
- El suelo de buena calidad extraído de las obras se extenderá en las zonas verdes y ajardinadas.
- Los residuos de obra serán transportados a vertederos controlados de inertes.
- Si existiera vegetación de importancia en la zona en obra se trasplantaran a otras zonas verdes, ajardinadas o rusticas donde puedan vivir.
- Todas las instalaciones auxiliares de obra (parque de maquinaria, almacenes, etc.) se situaran en los suelos de menor valor y evitando superficies arboladas o cauces fluviales.

El Programa de Vigilancia Previo se basa en el estudio de los elementos y características del medio afectado, de manera que los proyectos de urbanización se diseñen de acuerdo con el entorno y teniendo en cuenta la premisa de minimizar los impactos desde las primeras etapas.

A lo largo de la fase de construcción, el programa de vigilancia está relacionado con el control de la calidad de los elementos del medio afectados así como el seguimiento de los proyectos de ejecución de las edificaciones. Asimismo, se controlará el rendimiento de los que se realicen de forma satisfactoria y se adapten a lo descrito en el presente Estudio.

Objetivos

- Comprobar el grado en el que las medidas propuestas por el estudio de impacto ambiental han sido efectivamente aplicadas.
- Establecer si las medidas son realmente eficaces, o por el contrario son inadecuadas, innecesarias o incluso perjudiciales, en cuyo caso, habrán de ser readaptadas.
- Identificar impactos no previstos.
- Proporcionar información de otros aspectos medioambientales que pudiesen surgir: especies vegetales

9.1. FASE DE OBRAS

Se comprobará de forma periódica el desarrollo de las obras de construcción, con el fin de que se cumpla todo lo especificado en el proyecto de ejecución.

En primer lugar se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Superficie afectada y ocupada por las instalaciones.
- Mantenimiento de la topografía final prevista.

Erosión:

Respecto a este factor, el programa de seguimiento y control ambiental debe vigilar que el proyecto de construcción y los trabajos de revegetación se realicen con criterios adecuados para evitar procesos de erosión. Los aspectos que se deben tener en cuenta son:

- Observar si se producen fenómenos erosivos.
- Retirada y correcto almacenamiento y ubicación de la tierra vegetal.

Calidad atmosférica:

Los principales parámetros que deben controlarse de la calidad atmosférica son los niveles de partículas en suspensión y el ruido que generan las obras.

Para ello, deben realizarse las siguientes actuaciones:

- Controlar los niveles de inmisión de polvo y de ruido, mediante captadores y sonómetros, con objeto de verificar que se cumplen los estándares marcados por la Ley. En caso de que se superen los niveles admisibles se procederá a revisar los mecanismos de control adoptados, y aplicar las acciones pertinentes.
- Controlar el mantenimiento periódico de la maquinaria y los vehículos de las obras.
- Verificar que se realizan los riegos de las zonas de movimiento de tierras para disminuir la producción de polvo.

Cubierta vegetal:

Los aspectos que debe cumplir este programa en cuanto al control de la vegetación afectada son:

- Controlar la afección directa o indirecta (polvo, maniobras de la maquinaria, etc.) a otras masas vegetales de las inmediaciones.

Patrimonio:

Si durante la ejecución de las obras pudieran realizarse hallazgos casuales de yacimientos no conocidos en la actualidad o no inventariados, se procederá a comunicar inmediatamente dicha aparición a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Paisaje:

No hay afección.

Medio socioeconómico:

El programa de vigilancia también debe realizar un seguimiento de las afecciones sobre el medio socioeconómico. En este sentido el programa debe contener los siguientes aspectos:

- Comprobar en la población la ausencia de molestias.
- Controlar el nivel de ruidos.
- Vigilar la afección a carreteras y vías públicas por el arrastre de materiales, polvo, etc.

Asimismo se debe verificar si se produce algún tipo de degradación a las carreteras por el tránsito de maquinaria pesada.

- Controlar el cumplimiento de las actuaciones preventivas para evitar incendios derivados de la actividad durante la fase de construcción: evitar chispas, controlar el excesivo calentamiento de los elementos de la maquinaria, evitar el vertido de residuos con riesgo de provocar incendios (colillas, botellas, etc.).

9.2. FASE DE EXPLOTACION

Aguas:

- Comprobar el correcto funcionamiento de las redes de saneamiento y los elementos de depuración de las aguas residuales.
- Controlar la aparición de vertidos derivados de las instalaciones.

Erosión:

No hay afección.

Cubierta vegetal:

No hay afección.

Fauna:

No hay afección.

Contaminación acústica:

El nivel de ruidos debe responder a los límites admitidos en la legislación vigente. El programa de vigilancia ambiental contempla mediciones periódicas para determinar el nivel sonoro de las instalaciones.

Paisaje:

Para estimar la evolución de la afección sobre el paisaje se emplearán otros factores mencionados anteriormente: desarrollo de la vegetación, contaminación acústica, existencia de vertidos, etc.

Medio Socioeconómico:

- Controlar la afección a las poblaciones más próximas.
- Controlar los niveles de ruido.

10. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

10.1. OBJETO

Este Capítulo se redacta para dar cumplimiento a lo especificado en el apartado 1.b) del artículo 35, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y en el Anexo II A.1) 2. “Documentación para el estudio de impacto ambiental” de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El objeto del presente Análisis es evaluar las alternativas para desarrollar la implantación de un Centro Transfronterizo compuesto por una estación de servicio, un Hotel, Zonas de restauración y Tienda que den servicio a la población de la zonas, así como a los usuarios de la A-49.

Se ha procurado, por tanto, elaborar el Proyecto que nos ocupa en una parcela, catalogando la misma con características adecuadas en cuanto a su viabilidad normativa, técnica, ambiental y económica, tanto en las propias instalaciones como de sus infraestructuras de acceso.

10.2. METODOLOGÍA

El estudio de alternativas, con carácter preventivo y de planificación, se realiza para seleccionar las características de la actividad, desde el punto de vista técnico y medioambiental, realizando un trabajo previo por parte de los técnicos que se complementa con un exhaustivo trabajo de campo.

Se ha diferenciado, de acuerdo a su naturaleza, entre criterios técnicos y ambientales; y según su influencia en la viabilidad de la alternativa, entre Significativo [Con influencia en la viabilidad total o parcial(diseño instalaciones)] y Relativo [Recomendable evitar su posible afección]. Los principales condicionantes considerados son:

10.3. CRITERIOS ASOCIADOS A CONDICIONANTES TECNICOS

CRIT-01 SE REQUIERE UNA SUPERFICIE DE 33 HECTÁREAS

La superficie de la parcela necesaria para su implantación es de 33.673,00 m²

CRIT-02 DISTANCIA A NÚCLEOS URBANOS

La localización de terrenos donde se pretende ubicar la actividad se encuentra en un Polígono Industrial próximo a núcleos urbanos pero a cierta distancia, y la parcela está rodeada de multitud de actividades industriales más próximas a núcleo urbanos..

CRIT-03 DISTANCIA A RED HIDROLÓGICA

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-04 DISTANCIA A VÍAS PECUARIAS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-05 DISTANCIA A CARRETERAS

La parcela no está próxima a ninguna carretera.

CRIT-6 USOS DEL SUELO COMPATIBLES

El suelo es urbano, urbanizado y cuenta con licencia de obras.

10.4. CRITERIOS ASOCIADOS A CONDICIONANTES AMBIENTALES

CRIT-7 PROXIMIDAD A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-8 PLAN DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AVES ESTEPARIAS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso..

CRIT-9 ÁREAS CRÍTICAS PARA LA FLORA

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-10 ÁRBOLES Y ARBOLEDAS SINGULARES

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-11 PATRIMONIO GEOLÓGICO

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-12 ÁREAS DE NIDIFICACIÓN Y CRÍA DE FAUNA AMENAZADA (VU Y EN), SENSIBLES A LA PRESENCIA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS (PSFV, LÍNEAS ELÉCTRICAS, ETC)

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-13 ÁREAS DE NIDIFICACIÓN Y CRÍA DE FAUNA AMENAZADA (VU Y EN), ADAPTABLES A MEDIOS ANTROPIZADOS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-14 ÁREAS DE NIDIFICACIÓN Y CRÍA DE FAUNA PROTEGIDA SENSIBLES A LA PRESENCIA DE PROYECTOS DEINFRAESTRUCTURAS (PSFV, LÍNEAS ELÉCTRICAS, ETC)

La parcela y la actividad no afectan a este recurso..

CRIT-15 OTRAS FIGURAS RELACIONADAS CON LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO CON INFLUENCIA MEDIOAMBIENTAL

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-16 INVENTARIO DE HUMEDALES DE ANDALUCÍA

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-17 MONTES PÚBLICOS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-18 PLANES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AVES NECRÓFAGAS, ÁGUILA IMPERIAL IBÉRICA, AVES DE ZONAS HÚMEDAS, PECES E INVERTEBRADOS, Y LINCE IBÉRICO

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-19 PATRIMONIO HISTÓRICO

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-20 IBAS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-21 OTRAS ÁREAS DE NIDIFICACIÓN Y CRÍA DE FAUNA PROTEGIDA, ADAPTADOS A MEDIOS ANTROPIZADOS

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

CRIT-22 PRESENCIA DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO (HIC)

La parcela y la actividad no afectan a este recurso.

10.5. CRITERIOS ASOCIADOS A DIMENSIONES

De forma complementaria a los criterios comentados en el apartado anterior, se propone una segunda revisión (11.3), centrada en las dimensiones de las infraestructuras principales que compondrán el Proyecto.

Se valorará, por tanto:

- Las Plantas de los edificios: Superficie (m²) y Perímetro del vallado (m)¹.

11. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Se han estudiado, a excepción obviamente de la Alternativa 0, distintas combinaciones en varios emplazamientos (todos ellos técnica y ambientalmente viables) que permitieran alcanzar la implantación necesaria, cumpliendo a su vez los criterios definidos en el apartado anterior.

ALTERNATIVA-00

La no ejecución del proyecto no supondría ningún tipo de afección negativa directa o indirecta sobre el medio natural; si bien, tampoco se generarían efectos positivos sobre el entorno. Desde el punto de vista territorial y social esta alternativa no da respuesta a las necesidades planteadas y que motivan el proyecto, al no suponer la mejora de las perspectivas ambientales y socioeconómicas.

Esta alternativa sólo sería admisible en el caso de que para el resto de las alternativas planteadas se identificaran impactos inadmisibles y sin posibilidad alguna de corrección, mitigación y/o compensación, por afección a especies y hábitats prioritarios, criterios que, por otra parte, no se cumplen en este caso particular.

A continuación, se analizan las alternativas (excluida la Alternativa-00):

-Alternativa-01: IMPLANTACION PROYECTADA

-Alternativa-02: IMPLANTACION CON DISTRIBUCIÓN DISTINTA A LA ORIGINAL

ALTERNATIVA-01

La primera alternativa considerada es la descrita en Proyecto y en los apartados anteriores del EsIA, es decir reconstruir la fábrica exactamente como la que había antes del incendio, aprovechando la cimentación existente y la urbanización de parcela, lo cual conlleva únicamente la reconstrucción del edificio de planta 0 hacia arriba, provocando el menor impacto posible.

ALTERNATIVA-02

La alternativa 02 será proyectar la fábrica partiendo de cero en la parcela, lo cual conllevaría muchas más demoliciones, movimiento de tierras, cimentaciones y obras en general.

Las conclusiones del Análisis efectuado son:

- i. Alternativas reales: se han propuesto alternativas ambiental, técnica y económicamente viables, que con las adecuadas medidas correctoras derivarían en impactos residuales compatibles.
- ii. Factores significativos: aunque cuantitativamente no se ha realizado distinción entre los distintos criterios analizados, no se estima relevante la presencia de especies amenazadas o protegidas (nidificantes) cuya conservación se vea comprometida por la instalación de la actividad en las alternativas descritas. En este sentido, las 2 alternativas dispondrían de la misma afección por ubicarse en la misma parcela objeto.

-
- iii. Impacto paisajístico: El impacto paisajístico en las alternativas puede considerarse nulo, dadas las características y ubicación de la parcela.
 - v. Respecto al Condicionante-01 (Técnico): En términos generales, la Alternativa-01 se sitúa como la opción más ventajosa por su menor impacto en la fase de obras.

11.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

En base al análisis pormenorizado realizado en los apartados anteriores se concluye que el Proyecto con el emplazamiento y distribución interior más favorable desde el punto de vista ambiental, territorial y técnico-económico es el incluido en la descripción como Alternativa 1, ya que en fase obra es la que menor afección medioambiental provoca.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Ingeniero Industrial
Colegiado nº: xxxx

12. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Vista general de parcela



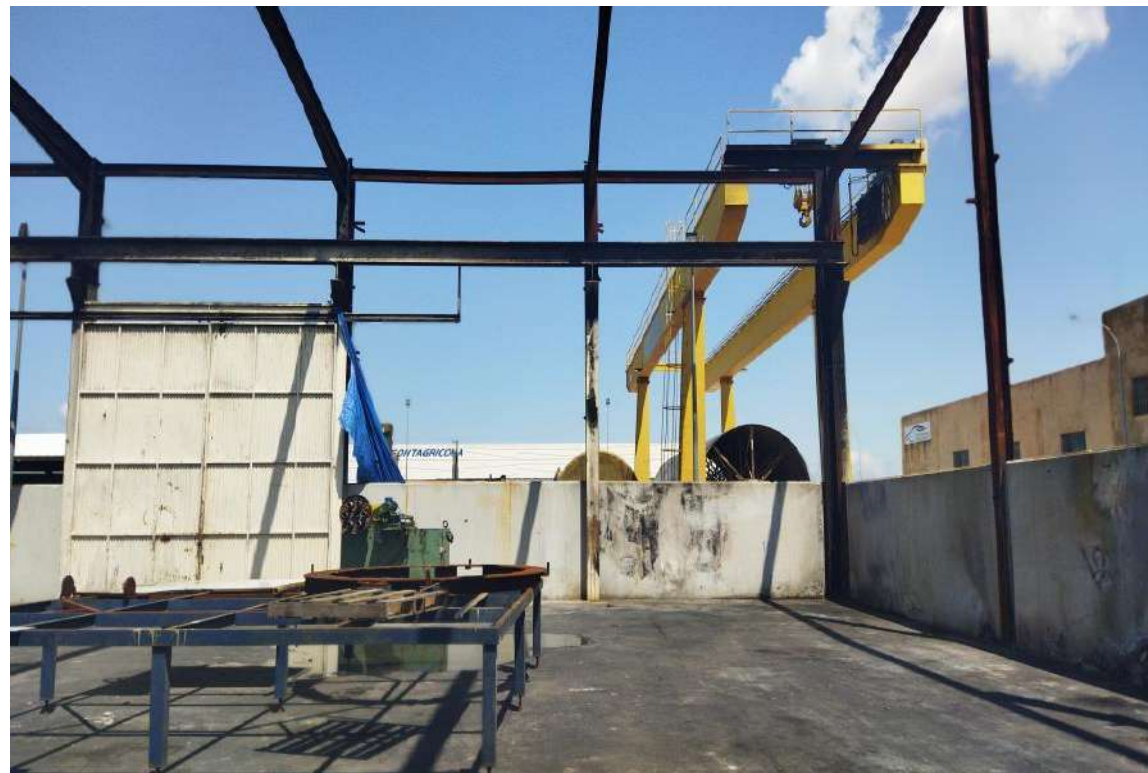
Fábrica



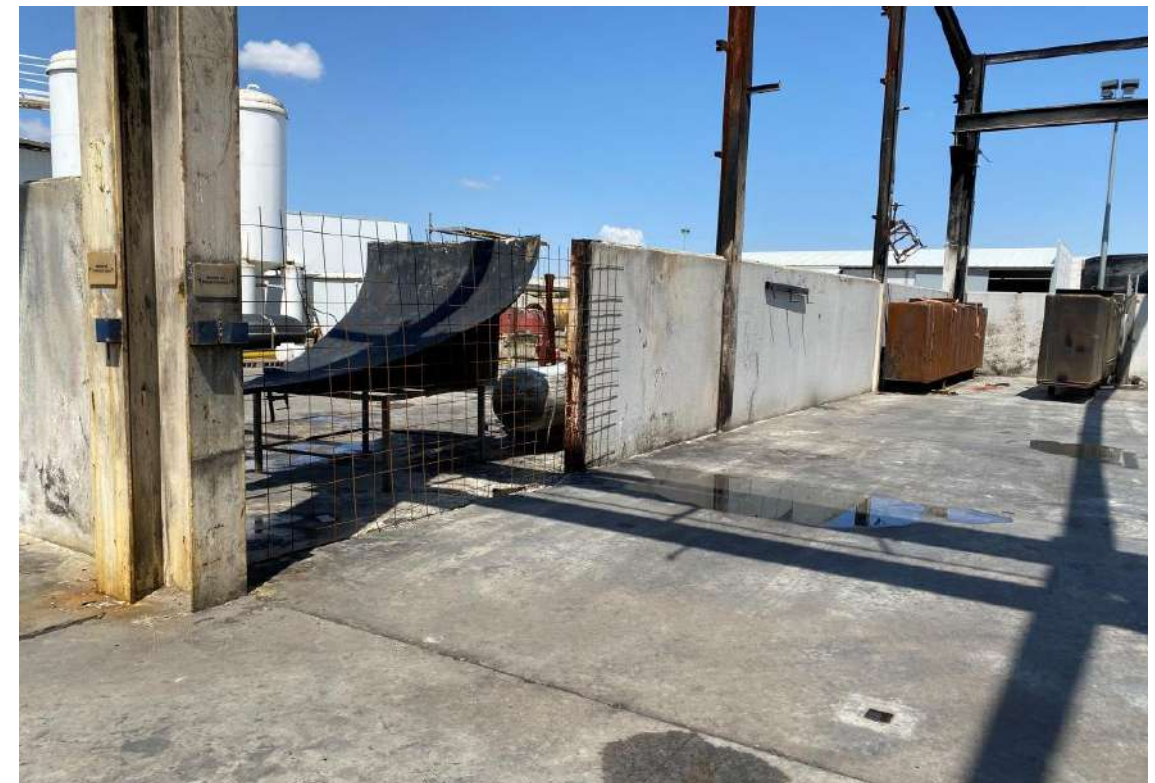
Fábrica



Fábrica



Fábrica



Fábrica



Fábrica



Nave de herramientas



Nave de herramientas



ASUNTO: Notificación al Interesado.	INTERESADO:	
UNIDAD ORIGEN: URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE		

Número de Expedición: 001246 / 031971 (26735)

NOTIFICACIÓN

Sr. D. XXXXXXXXXXXXX.

Para su conocimiento y los efectos oportunos, se le comunica que el Alcalde-Presidente del Ayto. de Carmona, el día 19 de marzo de 2024, ha dictado el Decreto Nº **2024/000764** que a continuación se transcribe:

EXTRACTO O TÍTULO:
LICENCIA MUNICIPAL DE OBRA PARA EJECUCIÓN DE NAVE INDUSTRIAL PARA ALMACÉN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN P.I. EL PILERO, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), DE ESTA LOCALIDAD.

OTM/FG/mlg

HECHOS:

1.- El día 25/07/2023 tiene entrada en el Registro General de esta Corporación bajo el número 00014460, solicitud presentada a nombre de XXXXXXXXXXXXX SA con CIF XXXXXXXXX, en calidad de promotora, con el objeto de obtener la correspondiente Licencia de obra mayor para ejecución de nave industrial en Polígono Industrial el Pilero, Calle Cordeleros 8, del municipio de Carmona. Se acompaña de proyecto redactado por el ingeniero industrial XXXXXXXXXXXXX, al cual corresponde también la dirección facultativa de la obra. También se aportan los justificantes de pago de la tasa y la fianza de obra, entre otra documentación. Posteriormente, el día 8 de agosto de 2023, se presenta documentación complementaria requerida por esta oficina técnica, entre ella el justificante de pago de la fianza de residuos y nombramiento de coordinador de seguridad y salud, tratándose del arquitecto técnico XXXXXXXXXXXXX.

El día 26 de septiembre de 2023 se presenta reformado del proyecto de ejecución, cambiando el uso de la nave a almacén de materiales de construcción. El día 5 de enero de 2024 se aporta nuevo reformado con modificaciones atendiendo a requerimiento técnico formulado, redactado por el ingeniero industrial nombrado y visado por el COII de And. Occidental con el código SE2301592.

2.- Se emite informe urbanístico por el Arquitecto Técnico Municipal en fecha 07/03/2024, cuyo tenor literal es el siguiente:

- 1. “1. DOCUMENTOS OBJETO DE INFORME:
- 2. ☐ Proyecto de Ejecución con visado n.º SE2301592 de fecha 21/09/2023.
- 3. ☐ Estudio de Seguridad y Salud (como anejo del proyecto)
- 4. ☐ Estudio de Gestion de Residuos (como anejo del proyecto)

5.

6. 2. DESCRIPCIÓN

7. *Reconstrucción de nave industrial afectada por incendio, destinada a un nuevo uso de almacén de materiales de construcción, compuesta por edificio de nave principal y edificio de nave auxiliar así como nueva construcción de planta primera en edificio de oficinas existente y legalización de nave almacén de herramientas existente.*

8.

9. ☐ *Superficie de solar/parcela: 9.390,92 m² (8.636,00 m² según catastro)*

10. ☐ *Superficie construida total: 3.967,70 m²*

11.

12. *Edificio Nave Almacén Principal:*

13. ☐ *Superficie construida planta baja y única (reconstrucción): 3.011,64 m²*

14.

15. *Edificio Almacén Auxiliar:*

16. ☐ *Superficie construida planta baja (reconstrucción): 104,25 m²*

17. ☐ *Superficie construida planta primera (reconstrucción): 104,25 m²*

18. ☐ *Superficie construida total: 208,50 m²*

19.

20. *Edificio Oficinas:*

21. ☐ *Superficie construida planta baja (existente-reforma): 178,26 m²*

22. ☐ *Superficie construida planta primera (nueva ejecución): 178,26 m²*

23. ☐ *Superficie construida total: 356,52 m²*

24.

25. *Edificio Almacén de Herramientas:*

26. ☐ *Superficie construida planta baja y única (existente-legalización): 391,04 m²*

27. ☐ *Altura de edificación: 7,00 m (desde la cota rasante a la calle hasta el alero)*

28. ☐ *Ocupación: 39,24 %*

29. ☐ *Edificabilidad: 0,42 m²/m²s.*

30.

Alineaciones y retranqueos: CUMPLE

Presupuesto de Ejecución Material del proyecto: 1.043.004,20 €

Las obras NO han dado comienzo

3. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA).

Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía
Planeamiento General vigente:

- NN.SS. adaptadas a la LOUA, aprobación definitiva de fecha 4 de marzo de 2009 y rectificado del 17 de julio de 2009.

- Modificación 3ª de las NN.SS. adaptadas parcialmente a la LOUA, aprobada por Resolución de la Sección de Urbanismo de la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Sevilla de 8 de febrero de 2013.

Planeamiento de Desarrollo:

Plan Parcial del Sector Industrial “El Pilero”, aprobado definitivamente el 27 de junio de 1990.

Modificación Sector Industrial El Pilero, aprob. definitiva 17 de junio de 1997.

Modificación Sector Industrial El Pilero Manzana M7, aprob. definitiva 01 de abril de 2002.

Estudio de Detalle para agrupación de parcelas en Manzana M7, aprobación definitiva 30 de mayo de 2004.

4. INFORME URBANÍSTICO

Clasificación y calificación urbanística del suelo: urbano consolidado, Industrial.

*Revisado el proyecto, en relación con el planeamiento urbanístico vigente, se informa que **CUMPLE** todos los parámetros conforme al artículo 288 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021 de Impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.*

5. CONDICIONES GENERALES:

- a) Las acometidas de agua, alcantarillado y electricidad, se ajustarán a las determinaciones que imponga la compañía suministradora.
- b) La puerta de entrada contará con buzón de correos integrado.
- c) Cualquier otra documentación prevista por las normas sectoriales que haya de presentarse ante el Ayuntamiento para la ejecución de obras, así como aquella que hubiera sido requerida en la resolución de otorgamiento de licencia o como consecuencia de la comprobación de la declaración responsable.

6. CONCLUSIÓN: Favorable”.

FUNDAMENTOS DE DERECHO:

1.- Según lo dispuesto en el artículo 137 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (en adelante LISTA), están sujetos a previa licencia urbanística municipal, las obras, construcciones, edificaciones, instalaciones, infraestructuras y uso del suelo, incluidos el subsuelo y el vuelo, así como las divisiones, segregaciones y parcelaciones urbanísticas, incluidas las distintas fórmulas de propiedad horizontal reguladas en la legislación en la materia. Todo ello, sin perjuicio de la obligación de obtener, con carácter previo, las concesiones, autorizaciones o informes que sean procedentes con arreglo a esta ley o a la legislación sectorial aplicable.

2.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 287.3 del Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, las licencias urbanísticas deben otorgarse dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio del de terceros, y para solicitarlas no será necesario acreditar la titularidad de los inmuebles afectados, salvo cuando su otorgamiento pueda afectar a los bienes y derechos integrantes del Patrimonio de las Administraciones Públicas, tanto de dominio público o demaniales, como de dominio privado o patrimoniales, sin perjuicio de las autorizaciones y concesiones exigibles de conformidad con lo establecido en la normativa reguladora del patrimonio de la correspondiente Administración Pública.

3.- Según el artículo 299 a) del Decreto, la solicitud definirá suficientemente los actos de construcción o edificación, instalación y uso del suelo, vuelo y del subsuelo que se pretenden realizar. Identificándose en la misma tanto al promotor como a los técnicos intervinientes en el proyecto y, en su caso, a la dirección facultativa y al técnico coordinador de seguridad y salud. A estos efectos las solicitudes deben adjuntar un proyecto técnico, suscrito por facultativo competente, con el grado de detalle que establezca la legislación sectorial.

4.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 140.3 de la LISTA, en el procedimiento de otorgamiento de las licencias urbanísticas deberá constar necesariamente informe técnico y jurídico sobre la adecuación del acto pretendido a dichas previsiones.

5.- Es aplicable en estas obras el abono de la fianza por gestión de residuos de construcción y demolición (RCD's), de acuerdo con el artículo 2 de la Ordenanza Marco de Residuos de la Construcción y Demolición de la Mancomunidad de Los Alcores, publicada en el BOP de Sevilla el 24 de noviembre de 2003.

6.- Consta informe jurídico de fecha 18 de marzo de 2024, suscrito por la Sra. Técnico de Administración General, cuya propuesta de resolución es del tenor literal siguiente:

“Sobre la base de los hechos y fundamentos expuestos, por el técnico firmante SE PROPONE a la Delegada de Urbanismo del Ayuntamiento de Carmona, en virtud de la delegación de competencias que ostenta al amparo del Decreto de Alcaldía nº 1676/2023, de 21 de junio, la adopción de los siguientes acuerdos.

PRIMERO.- Conceder a XXXXXXXXXX, con CIF XXXXXXXXXXXXXXXX, Licencia municipal de obra mayor para Polígono Industrial el Pilero, Calle Cordeleros 8 (REF. CATASTRAL 5618310TG6551N0001UK), consistente en:

“Ejecución de nave industrial para almacén de materiales de construcción”
Proyecto SE2301592, visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía

El plazo de inicio de las obras será de un año, debiendo quedar finalizadas en el plazo máximo de tres años, iniciando éste último su cómputo desde la terminación del anterior.

El incumplimiento de estos plazos dará lugar a la declaración de la caducidad de la licencia, lo que impedirá iniciar o reanudar actividad alguna al amparo de aquélla, a menos que antes de la finalización de dichos plazos se presente comunicación previa de la prórroga correspondiente.

SEGUNDO.- *La presente licencia queda sujeta a las condiciones generales establecidas en la normativa vigente de aplicación y en las condiciones particulares señaladas en el informe técnico.*

TERCERO.- *La liquidación de los importes correspondientes a los conceptos de tasas administrativas definitivas e Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras será efectuada por la Oficina de Rentas y Exacciones Municipales **(PEM: 1.043.004,20 €)**.*

CUARTO.- *Notificar la resolución al interesado con advertencia de los recursos procedentes para la defensa de sus derechos, a la Oficina de Catastro, así como a los Servicios Económicos Municipales para la liquidación de las tasas definitivas e impuestos correspondientes."*

Esta Concejalía de Urbanismo, en base a la delegación de competencias que ostenta al amparo de la Resolución de la Alcaldía nº 1676/2023, de 21 de junio de 2023, ha dictado la presente:

RESOLUCIÓN:

PRIMERO.- Conceder a XXXXXXXXXXXX con CIF XXXXXXXXXXXX, Licencia municipal de obra mayor para Polígono Industrial el Pílero, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, consistente en:

"Ejecución de nave industrial para almacén de materiales de construcción"

Proyecto SE2301592, visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental en fecha 4 de enero de 2024.

El plazo de inicio de las obras será de un año, debiendo quedar finalizadas en el plazo máximo de tres años, iniciando éste último su cómputo desde la terminación del anterior.

El incumplimiento de estos plazos dará lugar a la declaración de la caducidad de la licencia, lo que impedirá iniciar o reanudar actividad alguna al amparo de aquélla, a menos que antes de la finalización de dichos plazos se presente comunicación previa de la prórroga correspondiente.

SEGUNDO.- La presente licencia queda sujeta a las condiciones generales establecidas en la normativa vigente de aplicación y en las condiciones particulares señaladas en el informe técnico.

TERCERO.- La liquidación de los importes correspondientes a los conceptos de tasas administrativas definitivas e Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras será efectuada por la Oficina de Rentas y Exacciones Municipales **(PEM: 1.043.004,20 €)**.

CUARTO.- Se hace constar que la presente Resolución se emite por delegación de competencias concedida por el Alcalde de este Ayuntamiento mediante Resolución nº 1676/2023 de 21 de junio de 2023.

QUINTO.- Notificar la resolución al interesado con advertencia de los recursos procedentes para la defensa de sus derechos, a la Oficina de Catastro, así como a los Servicios Económicos Municipales para la liquidación de las tasas definitivas e impuestos correspondientes.

Lo que comunico a Vd. para su conocimiento y efectos, significándole que contra el presente acuerdo, que agota la vía administrativa, cabe interponer recurso potestativo de reposición, según lo previsto en los arts. 123 y 124 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas en el plazo de un mes a partir del recibo de la presente notificación ante el órgano que dictó aquél o bien, si así lo considera conveniente a su derecho, recurso contencioso-

administrativo ante la Jurisdicción de tal naturaleza, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al recibo de la presente notificación, de conformidad con lo previsto en el art. 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso- Administrativa.

5

CARMONA, a la fecha de la firma digital.

**ESTUDIO ACÚSTICO TEÓRICO PARA EL CUMPLIMIENTO
DEL DECRETO 6/2012 POR EL QUE SE APRUEBA EL
REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

SOLICITANTE: XXXXXXXXXXXXX

ACTIVIDAD: FABRICA DE PRODUCCION Y MONTAJE DE DEPOSITOS Y ESTRUCTURAS
DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y LAMINADOS DUALES

TECNICO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	
2. PROMOTOR Y SITUACIÓN	
3. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	
3.1 LEGISLACIÓN APLICABLE	
3.2. TIPO DE ACTIVIDAD, UBICACIÓN Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO.....	
3.3. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL, USOS ADYACENTES	
3.4. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	
4. CLASIFICACIÓN ACÚSTICA DE LA ACTIVIDAD	
4.1 FOCOS DE RUIDO	
4.2 ESPECTRO SONORO MÁXIMO DE EMISIÓN	
5. MEMORIA JUSTIFICATIVA.....	
5.1. NECESIDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO	
5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO	
5.3. JUSTIFICACIÓN NIVELES DE INMISIÓN A ESPACIOS INTERIORES (VIVIENDAS)	
5.4. SISTEMAS CORRECTORES	
6. PROGRAMACIÓN DE MEDIDAS “IN SITU”	
7. CONCLUSIONES	

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio acústico se realiza, para determinar la posible contaminación acústica de una actividad de PRODUCCION Y MONTAJE DE DEPOSITOS Y ESTRUCTURAS DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y LAMINADOS DUALES, actividad de tipo 1 según clasificación de actividades realizadas por el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía en su artículo 33.

El contenido de este documento técnico justifica, con precisión y rigor, las condiciones acústicas ambientales impuestas al local objeto del estudio, desarrollando en detalle el contenido de la instrucción técnica 3 en su punto 2: “Estudios Acústicos de actividades sujetas a Trámite Ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental” del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía, que establecen:

- a. Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.
- b. Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad.
- c. Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad, incluyendo los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos tales como tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán.
- d. Niveles de emisión previsibles.
- e. Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar.
- f. Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento.
- g. En los casos de control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.
- h. Programación de las medidas que deberán ser realizadas “in situ” que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidas en el presente Reglamento.
- i. Documentación anexa.
 - Plano de situación de la actividad o proyecto.
 - Plano donde se identifiquen los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente, y las distintas áreas de sensibilidad acústica, así como otras zonas acústicas.
 - Plano con la situación y las características de las medidas correctoras, así como de sus secciones y alzados, con acotación y definiciones de elementos. Asimismo, se deben representar gráficamente los niveles de emisión previstos tras la aplicación de las medidas correctoras.
 - Normas y cálculos de referencia utilizadas para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.

2. PROMOTOR Y SITUACIÓN.

Razón Social		
Nombre del promotor	CIF	Domicilio
XXXXXXXXXXXX.	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Población	CARMONA	
Código Postal	41410	
Provincia	SEVILLA	

El establecimiento objeto del presente estudio se encuentra ubicado en el siguiente emplazamiento:

Datos de la Actividad / Emplazamiento		
		Domicilio
FABRICA DE ELEMENTOS DE POLIESTER		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Población	CARMONA	
Código Postal	41410	
Provincia	SEVILLA	

Técnico	
XXXXXXXXXXXXX Ingeniero Industrial Ingeniero Acústico NIF: XXXXXXXXXX	

3. MEMORIA DESCRIPTIVA.

El presente estudio evaluará la incidencia que sobre el entorno tendrá el desarrollo de una actividad de CONCESIONARIO DE VENTA Y TALLER DE VEHÍCULOS. Dicha actividad se ubica en la nave sito en la calle Mansios nº 8 de Camas, Sevilla.

Para ello se analizarán las fuentes de ruido en el interior y exterior de la nave y se darán las medidas correctoras necesarias para habilitar dicho edificio a tal cometido, cumpliendo los criterios establecidos en el Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, para esta actividad.

3.1 LEGISLACIÓN APLICABLE.

- o Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- o Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
- o Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 de 17 de Noviembre, del Ruido.
- o Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
- o Orden de 29 de junio de 2004, por lo que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de medio ambiente.

3.2. TIPO DE ACTIVIDAD, UBICACIÓN Y HORARIO DE FUNCIONAMIENTO.

<u>Tipo de actividad:</u>		
<input type="checkbox"/> Tipo 0. Actividades o instalaciones en los que en su interior se generan niveles de presión sonora inferiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al «DB-HR Protección frente al ruido y sus modificaciones»).		
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.		
<input type="checkbox"/> Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.		
<input type="checkbox"/> Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.		
<u>Exigencias mínimas de aislamiento acústico:</u>		
Aislamiento acústico mínimo para el cumplimiento de los niveles de ruido.		
<u>Zona de ubicación:</u>		
<input type="checkbox"/> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial x		
<input type="checkbox"/> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.		
<input type="checkbox"/> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos		
<input type="checkbox"/> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c		
<input type="checkbox"/> Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica.		

Horario de funcionamiento: Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son:		
x Período día de 7,00 a 19,00	Período tarde de 19,00 a 23,00	Periodo noche de 23,00 a 7,00

3.3. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL, USOS ADYACENTES.

La nave tiene una planta rectangular y en L, con una superficie de 3.967,70 m² repartidos en planta baja, salvo una entreplanta de oficinas y almacén de 282,51 m². Teniendo varios accesos por la fachada principal y lateral.

No hay viviendas en el entorno, se ha tomado como receptores a analizar los más restrictivos, que en este caso será la vía pública.

A continuación, se recogen los valores límites según el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Valores límite de inmisión de ruidos aplicables a actividades (en dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	Lkd	Lke	Lkn
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
→ Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica.	50	50	40

3.4. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

A continuación, se exponen las características acústicas de los elementos recogidos en la memoria de calidades. Se trata de un edificio de nueva planta por lo que todos los paramentos son de nueva construcción. A continuación, se exponen cada uno de ellos.

CERRAMIENTO	DESCRIPCION	ESPESOR (M)	MASA (KG/M2)	R(dBA)
CUBIERTA	Cubierta deck de 40 mm de espesor con chapa prelacada en la cara interior y material aislante en el exterior, sobre estructura prefabricada de hormigón	0,04	50	35
VERTICALES	Placas prefabricadas de hormigón prefabricado	0,2	260	48,9
SUELO	Solera sobre subbase	0,2	-	-

4. CLASIFICACIÓN ACÚSTICA DE LA ACTIVIDAD

4.1 FOCOS DE RUIDO

A continuación se describen los posibles focos de emisión sonora. Esta caracterización de los focos se realizará con las indicaciones de los fabricantes. Si no fuesen conocidas se podrá recurrir a determinaciones empíricas o a otras fuentes reconocidas.

PÚBLICO AFORADO.

A partir del espectro de voz humana en un tono normal-elevado (como el que se puede llegar a producir en el interior del local), se estima el nivel de presión sonora generado por el 50% del público (unos hablan mientras los restantes escuchan).

Así, el nivel de ruido generado por el público aforado será:

Foco ruidoso	Espectro Sonoro						N.P.S. GLOBAL
	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Ocupante	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	64 dB A

EFFECTOS INDIRECTOS.

Los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos son debidos fundamentalmente a las actividades de carga y descarga:

Carga y descarga. La descarga de materia prima así como la carga de materiales se realiza en horario diurno y nunca se superan los 65 dBA exigibles por la normativa en zona industrial.

MAQUINARIA VINCULADA CON EL AMBIENTE EXTERIOR

Foco ruidoso	Espectro Sonoro Calculado						N.P.S. GLOBAL
	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Climatizadora (Sala en cubierta)	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	58 dB A	64 dB A
2 Extractores (con salida en cubierta)	55 dB A	55 dB A	55 dB A	55 dB A	55 dB A	55 dB A	61 dB A

MAQUINARIA PROPIA DE LA ACTIVIDAD.

Foco ruidoso	Espectro Sonoro Calculado						N.P.S. GLOBAL
	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
4 Elevadores 2 columnas	66 dB A	66 dB A	66 dB A	66 dB A	66 dB A	66 dB A	72 dB A
Elevador 4 columnas	60 dB A	60 dB A	60 dB A	60 dB A	60 dB A	60 dB A	66 dB A
Turbina de ventilación	37 dB A	37 dB A	37 dB A	37 dB A	37 dB A	37 dB A	43 dB A
Desmontadora de rueda	67 dB A	67 dB A	67 dB A	67 dB A	67 dB A	67 dB A	74 dB A
Pantógrafo	50 dB A	50 dB A	50 dB A	50 dB A	50 dB A	50 dB A	56 dB A
Compresor Herramientas	52 dB A	52 dB A	52 dB A	52 dB A	52 dB A	52 dB A	58 dB A

4.2 ESPECTRO SONORO MÁXIMO DE EMISIÓN

Para efectuar los cálculos, que justifiquen los niveles de ruidos exigido respecto a los receptores existentes, el redactor propone un espectro sonoro cuyo nivel global se aproxima al valor máximo de las actividades destinadas a espectáculos públicos, actividades recreativas y comerciales de este tipo:

Hz	250	500	1000	2000	4000	A
Emisión	79	79	79	79	79	85

Con dicho espectro se realizarán igualmente los cálculos oportunos que justifiquen la ausencia de contaminación sonora en el resto de receptores para los que la normativa no exija unas condiciones mínimas de aislamiento.

5. MEMORIA JUSTIFICATIVA

5.1. NECESIDADES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Se detallan en la siguiente tabla, a modo de resumen, las condiciones espectrales de emisión en el local, inmisión e índice de aislamiento para cada uno de los receptores. Dichas condiciones, las de aislamiento acústico, son las mínimas necesarias para cada uno de los colindantes, considerando el tipo de local, la ubicación de los mismos en zona residencial y la franja horaria nocturna para todos los receptores.

El cálculo de las necesidades de aislamiento se realiza sustrayendo el nivel máximo de inmisión considerado en el receptor (dado por una curva NC, cuyo valor global ponderado A sea igual a dicha inmisión), al espectro de emisión propuesto por el redactor.

Hz		250	500	1000	2000	4000	A
Emisión ACTIVIDAD		79	79	79	79	79	85
VÍA PÚBLICA	N.C.-45	54	49	46	44	43	55,0
	T.L.	25	30	33	35	36	30

El procedimiento de cálculo para obtener el aislamiento de los distintos paramentos es el indicado a continuación:

Aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales

1. Descripción de los elementos constructivos que definen la actividad
2. Indicación de la curva NC equivalente al nivel máximo de inmisión permitido para esa actividad en la sala receptora.
3. Adopción del coeficiente de pérdidas y transmisiones secundarias debido a las conexiones entre paramentos, tipo de construcción y estado de la misma.

El índice de Aislamiento Acústico, TL, de un cerramiento doble, definido como elemento separador formado por dos hojas o capas plano-paralelas, variará en el dominio de la frecuencia influenciado por las características físicas de los materiales con que se hayan construido (masa unitaria, densidad y espesor), de la separación entre las capas (d) y del sistema de unión entre ellas.

Para el cálculo del aislamiento teórico del cerramiento doble, se parte por en primer

lugar de: La Frecuencia de Resonancia del sistema : $f_r = 0.85 f_0$.

La frecuencia límite del sistema, (f_L).

La frecuencia crítica de cada elemento que forma parte del sistema, (f_C).

Para finalizar con este apartado se realizará el cálculo del Índice TL_{total} correspondiente a un cerramiento compuesto, formado por partes ciegas y huecos.

Fachadas.

Las fachadas constituyen un elemento mixto de cerramiento, por lo que su aislamiento acústico debe ser estudiado desde el punto de vista global, contemplando las superficies de los distintos elementos (ciegos y huecos) y sus aislamientos específicos.

Así hay que tener en cuenta que la parte ciega estará compuesta por el tabique

existente. La parte de huecos la compondrán, cristaleras y puertas de acceso.

Para el cálculo global del aislamiento acústico hay que tener en cuenta la proporción de cada una de estas superficies respecto de la superficie total de la fachada.

Debemos considerar que, en el caso de paramentos mixtos, el elemento de aislamiento acústico más débil (los huecos) condicionará fundamentalmente el aislamiento acústico global.

Por tanto, como se verá, en igualdad de condiciones y cuando los huecos ocupan una superficie importante, la solución para obtener los valores de aislamiento deseados pasan por mejorar la estanqueidad de las ventanas o puertas.

El aislamiento acústico total de cada una de las fachadas se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$R = 10 \log \left(\sum_i \frac{S_i}{S_i \cdot 10^{-R_i/10}} \right)$$

Frecuencia	125	250	500	1000	2000	400	Global
Aisl. Tabique Simple R1	37	36	45	5	6	67	
Aisl. Huecos R2	35	35	35	3	3	35	
Aisl. Paramento Mixto	36,68	35,86	41,6	43,30	43,76	43,8	39,50
Pondera. A	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,	1	
Ais. Tabi. dBA	20,58	27,26	38,4	43,30	44,96	44,8	42,66
Ruido Trns pared mixta	53,32	54,14	48,3	46,70	46,24	46,1	58,28
Pondera. A	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,	1	
Ruido dBA	37,22	45,54	45,1	46,70	47,44	47,1	53,59

EXIGENCIAS ACUSTICAS		
Nivel de inmisión al exterior dBA		
≤ 65		
VALORES OBTENIDOS		
VÍA PÚBLICA	53,59	CUMPLE

Cubierta

Frecuencia	125	250	5	1000	2000	Global
Aisla. Forjado	35	35	3	3	35	35,00
Pondera. A	-16,1	-8,6	-	0	1,2	1
Ais. Forj. dBA	18,9	26,4	3	3	36,2	35
Ruido Trns super. infe	55	55	5	5	55	62,78
Pondera. A	-16,1	-8,6	-	0	1,2	1
Ruido dBA	38,9	46,4	5	5	56,2	56
			1	5		61,25

EXIGENCIAS ACUSTICAS		
Nivel de inmisión al exterior dBA		
≤ 65		
VALORES OBTENIDOS		
VÍA PÚBLICA	61,25	CUMPLE

5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO.

No es necesario medidas correctoras de aislamiento acústico.

5.3.JUSTIFICACIÓN NIVELES DE INMISIÓN A ESPACIOS INTERIORES (VIVIENDAS).

Para calcular la transmisión de ruidos entre la actividad objeto de estudio y las viviendas más cercanas, nos basaremos en las pérdidas por propagación de la onda en el espacio, con la distancia existente entre las viviendas y la parcela donde está ubicada la actividad.

Las viviendas más cercanas a las actividades se encuentran ubicadas a unos 500 m de distancia al local emisor, justificaremos teóricamente la reducción de ruido que se tiene en la propagación.

El nivel de presión acústica (en el exterior del edificio), sufrirá una atenuación en su

propagación, debido a la absorción del medio (la presión acústica será menor al alejarnos de la fuente de emisión) y a la difracción de las ondas (en su propagación encuentran obstáculos que disminuyen el nivel de presión sonora).

Con los niveles de emisión al exterior medidos en la fachada y aplicando las pérdidas de propagación justificaremos que no es necesario tomar la medida en la viviendas, ni de aislamiento acústico, ni de niveles acústicos de evaluación.

Vamos a describir el procedimiento de cálculo adaptado a la zona en las que estamos. En primer lugar partimos de unos niveles de presión sonora medidos en fachada.

A estos niveles de emisión, le aplicaremos las pérdidas por absorción y por dispersión. En la formula siguiente tenemos la presión acústica de una onda esférica, aplicándole las pérdidas por absorción del medio y por dispersión de la energía.

$$P(r,t) = P \cdot \frac{e^{-\alpha \cdot r}}{r} \cdot e^{-j \cdot k \cdot r} \cdot e^{-j \cdot \omega \cdot r}$$

P = Presión acústica en el exterior del edificio.

P(r,t)= Presión acústica en función de la distancia del foco emisor y de la frecuencia
r = Distancia del foco emisor.

α = frecuencia en radianes.

Para los cálculos que llevaremos a cabo, utilizaremos el módulo de la presión acústica, quedándonos con la siguiente expresión:

$$P(r,t) = P \cdot \frac{e^{-\alpha \cdot r}}{r}$$

para obtener la constante de absorción α , lo haremos mediante otra expresión mostrada a continuación.

Calcularemos ahora estas constantes tomando una frecuencia de 6283rad. que equivale a 1000 Hz.

$$\alpha_r = \frac{\mathfrak{I}_v}{2C_0} \cdot \omega^2$$

α_v = constante de tiempo del proceso, en el aire tomaremos $1,7 \cdot 10^{-10}$ s

C_0 =velocidad de propagación, será 343m/s

Con los datos facilitados obtenemos una $\alpha_r = 9,7 \cdot 10^{-6}$

Las pérdidas por conducción de calor y las de absorción serán mínimas. Con esta constante de absorción, a los 500 m tendremos unas perdidas menores a 1dB por lo tanto las vamos a despreciar, quedándonos con la siguiente expresión (ya en base logarítmica) del nivel de presión sonora, las pérdidas dependerán en su mayoría de la propagación.

$$\text{Spl}(r,t) = \text{Spl} - 20 \log r$$

La distancia que tomaremos será desde la fachada del recinto emisor de ruido, hasta la fachada de las viviendas más cercanas.

Una vez aplicada esta fórmula tendremos el nivel de presión acústica en la fachada (por fuera de esta) de la vivienda afectada, tomaremos además como índice de reducción de una fachada 30dB según el código técnico de edificación.

Estos resultados serían en campo libre, sin obstáculos intercalados entre emisor y receptor y aunque este no sea el caso tratado como es más restrictivo lo consideraremos.

Para el caso que nos aborda, tenemos una distancia (r), de 500 m. hasta la fachada de la vivienda colindante.

Cálculos de transmisión de ruido a locales colindantes	
Nivel de emisión calculado en fachada más restrictivo	61 dBA
$Spl(r,t) = Spl - 20\log(500)$	$Spl(r,t)=61 - 54= 7 \text{ dBA}$
Nivel en la fachada de la vivienda más cercana	7 dBA

Como vemos el nivel calculado en la fachada de la vivienda más cercana, procedente de la actividad es de 7 dBA, este nivel es muy inferior al ruido de fondo de la zona y por tanto no procederá tomar estos puntos de recepción, ni para estudio acústico, ni para certificado final.

5.4. SISTEMAS CORRECTORES.

No es necesario aplicar medida correctora alguna.

Efectos indirectos relacionados con la actividad.

-Respetar el horario de cierre establecido legalmente.

6. PROGRAMACIÓN DE MEDIDAS “IN SITU”.

Se realizará una programación de medidas “in – situ” que permita comprobar, una vez concluido el proyecto, que las medidas adoptadas han sido las correctas que no se superan los límites establecidos en el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

Las medidas a realizar serán:

- a. Niveles de inmisión al exterior: Las medidas de niveles de emisión e inmisión se realizarán acorde a lo establecido en el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

Receptor	Nivel Sonoro Transmitido	Nivel Sonoro Transmitido	Aislamiento a ruido aéreo	Aislamiento a fachada	Niveles de impacto	Tiempo de reverberación
Vivienda colindante superior Zona de acceso común viviendas Vía pública	x					

Todas las medidas se realizan con equipos homologados y perfectamente calibrados y verificados.

7. CONCLUSIONES

A lo largo del presente estudio se ha estudiado el impacto sonoro que producirá la actividad sobre el exterior. Para ello se han analizado todas las fuentes de ruidos y se han justificados los niveles de inmisión al exterior, concluyendo de que no se sobrepasan los límites máximos establecidos por el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía.

También se ha podido dictaminar el cumplimiento con las exigencias de aislamiento.

Observando los resultados obtenidos se puede garantizar el cumplimiento de la normativa acústica con las medidas correctoras propuestas.

Sevilla, a 4 de Junio de 2024

Fdo.: XXXXXXXXXXXXX
Ingeniero Industrial
Colegiado XXXX del
COIIAOc

ANEXO I. PLANOS

SITUACIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL EL PILERO. CARMONA. SEVILLA



EMPLAZAMIENTO PARCELA XXXXX. POLÍGONO INDUSTRIAL EL PILERO.

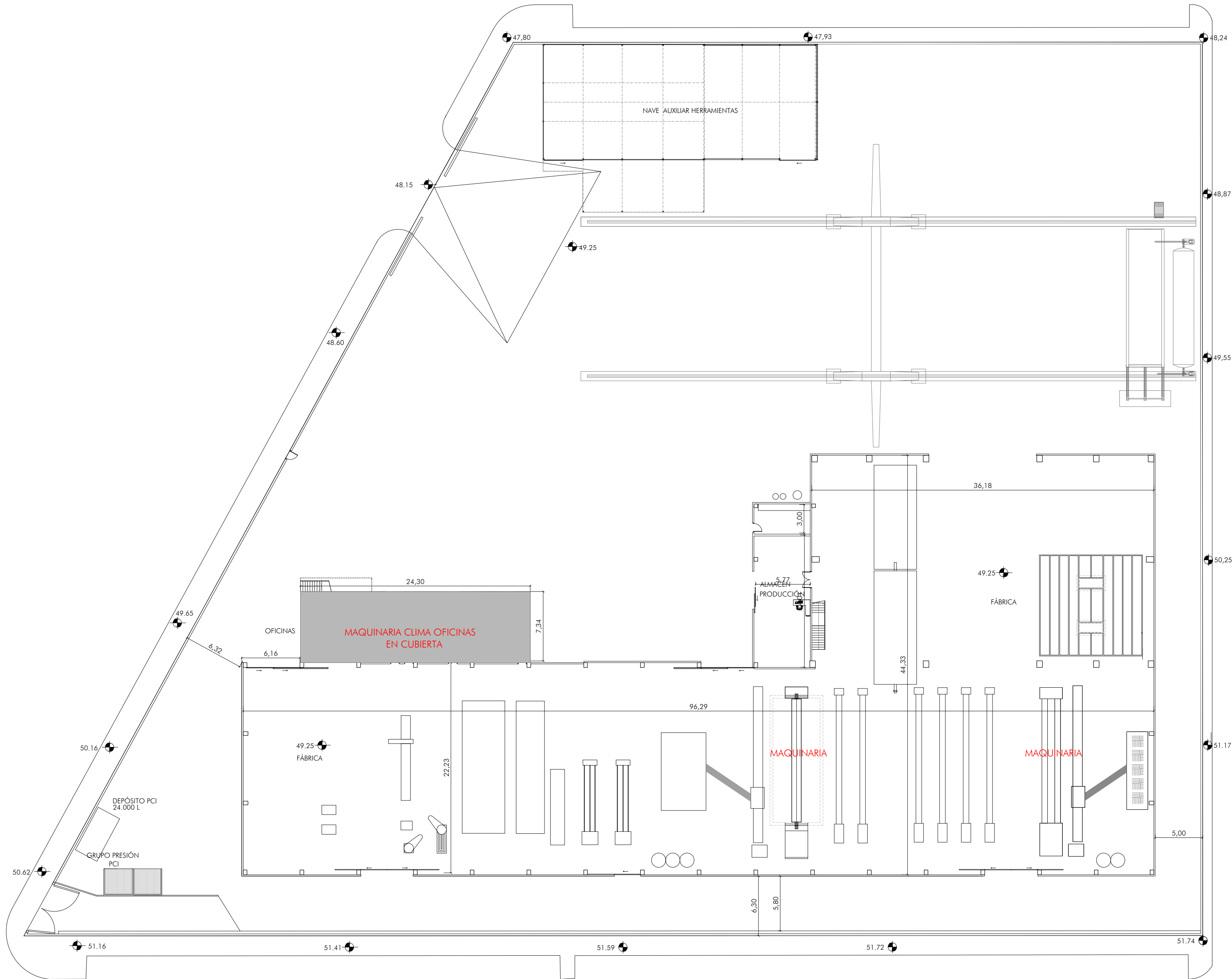


PARCELA XXXXX



PROYECTO DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD PARA FABRICACIÓN DE TUBERIAS Y RECIPIENTES DE POLIESTER

Situación y Emplazamiento.				ESCALA: S/E	PLANO	A3
DIRECTOR DEL PROYECTO:				FECHA: JULIO-2024	01.GE.01	
PROYECTO CONSULTORES				DIBUJADO POR: C.G.P.		
				XXXXXX, S.A.		



PROYECTO DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD PARA FABRICACIÓN DE TUBERIAS Y RECIPIENTES DE POLIESTER

PLANO: FOCOS DE EMISIÓN		ESCALA: 1/300 FECHA: JULIO-2024		PLANO	A2
DIRECTOR DEL PROYECTO:		PROYECTO CONSULTORES Calle Encarnación, 3 Edificio Maestranza, Esc. 4 3ºB		PROPIEDAD	
				XXXXX, S.A.	
				01.GE.04	