



COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CÓRDOBA

PLANTILLA DE FIRMAS ELECTRÓNICAS

**SANCHEZ FIGUEROBA
RAFAEL - 30954722B**

Firmado digitalmente por SANCHEZ FIGUEROBA RAFAEL
- 30954722B
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-30954722B, givenName=RAFAEL,
sn=SANCHEZ FIGUEROBA, cn=SANCHEZ FIGUEROBA
RAFAEL - 30954722B
Fecha: 2024.03.15 11:40:46 +01'00'

Nº Reg. Entrada: 202499902609324. Fecha/Hora: 15/03/2024 12:38:58

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 1/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Estudio de Impacto Ambiental de Centro de
Almacenamiento de Residuos no Peligrosos,
sita en C/Simón Carpintero 29-D Pol. Ind. Las
Quemadas de Córdoba (Córdoba)



Estudio de Impacto Ambiental de Centro de Almacenamiento de Residuos no Peligrosos, sita en C/Simón Carpintero 29-D Pol. Ind. Las Quemadas de Córdoba (Córdoba).

Titular: Joaquín Solanas Sanchís
Promotor: Joaquín Solanas Sanchís
Situación: C/ Simón Carpintero 29-D, Córdoba.
Ayuntamiento: Córdoba
Provincia: Córdoba
Autor del proyecto: Rafael Sánchez Figueroba
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado 2442 C.O.P.I.T.I.C.O.
Fecha: 13/03/2024

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 3/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



HOJA DE CONTROL DE REVISIONES

Estudio de Impacto Ambiental de Centro de Almacenamiento de Residuos no Peligrosos, sita en C/Simón Carpintero 29-D Pol. Ind. Las Quemadas de Córdoba

Modificaciones respecto a la edición anterior:

Siglas de los Responsables y fechas de las tres ediciones anteriores							
Ed.	Obj. Ed.	Elaborado	Fecha	Revisado	Fecha	Aprobado	Fecha
1º	1ª emisión	RSF	13/03/2024				

Objeto de la edición

Elaborado por: RSF 	Revisado por:	Aprobado por: Joaquín Solanas Sanchís
Fecha: 13/03/2024	Fecha:	Fecha: 01/03/2024



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL4

Memoria5

Nº Reg. Entrada: 202499902609324. Fecha/Hora: 15/03/2024 12:38:58



Nº Reg. Entrada: 202499902609324. Fecha/Hora: 15/03/2024 12:38:58

Estudio de Impacto Ambiental de Centro de Almacenamiento de Residuos no Peligrosos, sita en C/Simón Carpintero 29-D Pol. Ind. Las Quemadas de Córdoba (Córdoba)

Memoria

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 6/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Índice

1.	DATOS GENERALES.....	9
1.1.	Introducción	9
1.2.	Antecedentes.....	9
1.3.	Objeto y finalidad del Proyecto.	9
1.4.	Peticionario y titular.....	9
1.5.	Autor del Proyecto.....	9
1.6.	Emplazamiento	10
1.7.	Normativa de aplicación	10
1.8.	Ficha urbanística	16
2.	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	17
2.1.	Descripción general del establecimiento. Estado actual	17
2.2.	Descripción general del establecimiento. Estado reformado	19
2.3.	Descripción general del establecimiento. Estado reformado	20
2.4.	Cuadro de superficies	20
2.5.	Descripción general de las instalaciones	21
2.5.1.	Instalación de ventilación y climatización	21
2.5.2.	Instalación eléctrica de baja tensión e iluminación	21
2.5.3.	Instalación de abastecimiento y saneamiento	22
2.5.4.	Instalación de medidas contra incendios y alumbrado de emergencia	22
2.5.5.	Instalación de almacenamiento de productos	22
2.6.	Instalaciones para el almacenamiento	22
3.	GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	24
3.1.	Actividades de almacenamiento de residuos	24
3.1.1.	Caracterización de los residuos gestionados y sus características	24
3.1.2.	Capacidad máxima anual de gestión. Balance de materias.....	26
3.1.3.	Generación de residuos.....	27
3.1.4.	Actividades de tratamiento de residuos específicos	28
3.1.5.	Relación de las zonas de almacenamiento de los residuos	29
3.1.6.	Esquema funcional de la instalación. Diagrama de procesos.....	33
3.1.7.	Justificación de la tecnología adoptada	36
3.1.8.	Maquinaria y equipos que intervienen en los procesos. Presupuesto completo de los medios de que dispone la empresa para la gestión de los residuos.....	36
3.1.9.	Fuentes generadoras de emisiones	38
3.1.10.	Sistema de tratamiento y evacuación de aguas	39
3.1.11.	Características técnicas de los equipos de iluminación y justificación de los niveles de los parámetros luminotécnicos en las instalaciones proyectadas	39
4.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	39

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

Página 6

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 7/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



5.	INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS NUEVAS ACTUACIONES	40
5.1.	Estudio de Impacto Ambiental	40
5.1.1.	Antecedentes	40
5.1.2.	Metodología	40
5.1.3.	Descripción de la actuación proyectada y sus acciones derivadas	40
5.1.4.	Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales claves	42
5.1.5.	EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD	51
5.1.6.	IDENTIFICACIÓN y VALORACIÓN de impactos	56
5.1.7.	Propuesta de medidas protectoras y correctoras	66
5.1.8.	Programa de vigilancia ambiental	67
5.2.	Documento de síntesis	68
6.	PROYECTO DE EXPLOTACIÓN	69
6.1.	Introducción	69
6.2.	Descripción del proceso de explotación	69
6.2.1.	Cantidad de residuos a almacenar	69
6.2.2.	Generación de Residuos	70
6.2.3.	Relación de equipos, aparatos y mobiliario a instalar en las diferentes líneas de proceso	71
6.2.4.	Relación de personal técnico, administrativo y operarios dedicados al servicio de la instalación. Número de personas necesarias en cada una de las operaciones	71
6.2.5.	Operaciones rutinarias	72
	Operaciones extraordinarias	78
6.2.6.	Descripción y justificación de la forma de llevar el mantenimiento de la explotación de la instalación. Descripción y justificación de las medidas de control, detección y corrección de la posible contaminación, como consecuencia de avería, accidente y relación de trabajos de mantenimiento y explotación realizados en las instalaciones industriales	78
6.2.7.	Medidas de control, detección y corrección de posibles impactos adversos sobre el medio ambiente	81
6.2.8.	Seguridad e Higiene en la Instalación	82
6.2.9.	Buenas prácticas para el desarrollo de la actividad	85
7.	MEMORIA ECONÓMICA	87
7.1.	Introducción	87
7.2.	Criterios para la evaluación de la inversión	87
7.3.	Inversión	87
7.4.	Explotación ordinaria	88
7.4.1.	Materias primas	88
7.4.2.	Mantenimiento	88
7.4.3.	Consumo de agua y depuración de aguas residuales	88
7.4.4.	Consumo de energía	88

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 8/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



7.4.5.	Personal.....	88
7.4.6.	Amortizaciones.	88
7.4.7.	Resumen de gastos.....	89
7.5.	Ingresos.....	89
7.6.	Evaluación económica del proyecto.....	89
7.6.1.	Flujos de caja e índices de rentabilidad.....	89
8.	PROYECTO DE CLAUSURA.....	91
8.1.	Introducción.....	91
8.2.	Posibles cambios como consecuencia de la actividad y medidas a adoptar para evitar el riesgo de contaminación en el emplazamiento.....	91
8.3.	Medidas y precauciones a adoptar durante la clausura.....	93
8.4.	Operaciones de retirada y secuencia de desmontaje y derrumbe.	93
9.	MEDIDAS DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN.	94
9.1.	Condiciones generales de seguridad y salud en los lugares y espacios de trabajo.	94
9.2.	Equipos de protección individual (EPIS's)	95
9.3.	Identificación y caracterización de residuos.....	95
9.4.	Manipulación.....	96
9.5.	Almacenaje.....	96
9.6.	Medidas generales de actuación.....	97
9.7.	Formación e información.....	97
9.8.	Legislación aplicable.....	97
17.	Abastecimiento.....	99

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 9/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



1. DATOS GENERALES

1.1. Introducción

El objeto de la presente Memoria es definir la actividad de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos que pretende desarrollar D. JOAQUÍN SOLANAS SANCHÍS en la nave sita en C/ Simón Carpintero 29-D del Polígono Industrial de las Quemadas de Córdoba, con la intención de cumplir con todos los requisitos necesarios para la concesión de las autorizaciones pertinentes que le permitan desarrollar la actividad de almacenamiento de residuos no peligrosos.

La empresa JOAQUÍN SOLANAS pretende llevar a cabo las actividades de recogida, transporte y almacenamiento temporal de residuos no peligrosos en las instalaciones situadas en el Polígono Industrial de Las Quemadas, del Término Municipal de Córdoba. Los residuos almacenados temporalmente serán entregados a gestores autorizados para la valorización de estos residuos.

1.2. Antecedentes

El Promotor encarga a la empresa Aplec Técnica y Sistemas, S.L.U., con C.I.F. B14400238y domicilio en C/Imprenta de la Alborada 247R (14.014- Córdoba), la redacción de los documentos necesarios para la obtención de la Autorización Ambiental Unificada para el *almacenamiento de residuos no peligrosos*.

Autorizaciones: JOAQUÍN SOLANAS SANCHÍS está autorizado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para el transporte de residuos con los códigos LER detallados en el apartado 2 de este documento, con el número de gestor GRU-2181-R.

1.3. Objeto y finalidad del Proyecto.

El establecimiento objeto de estudio necesita adecuarse para la recepción de los residuos que se pretenden gestionar, por lo que se van a realizar las modificaciones necesarias para que se cumpla la normativa y así obtener las autorizaciones para las mismas.

1.4. Peticionario y titular.

- Denominación social: Joaquín Solanas Sanchís
- Domicilio social: C/El Brezo 3, 14012, Córdoba (Córdoba)
- N.I.F.: 30957814K

1.5. Autor del Proyecto.

Los principales datos del autor del proyecto son:

- Nombre: Rafael Sánchez Figueroba
- Titulación: Ingeniero Técnico Industrial
- Datos Colegiales: Colegiado por el Colegio Oficial de Ingenieros y Técnicos Industriales de Córdoba, nº2442.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 10/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



1.6. Emplazamiento

La instalación se encuentra ubicada en la Calle Simón Carpintero 29-D del Polígono Industrial de las Quemadas de Córdoba y tiene como referencia catastral: 8068906UG4986N0001IO.



1.7. Normativa de aplicación

Para la realización del presente Proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente lista, no exhaustiva, de normativa de obligado cumplimiento:

NORMATIVA EUROPEA

Residuos

- Directiva 2008/98/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre, sobre los residuos.

Otra normativa de interés

- Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior.

NORMATIVA NACIONAL

Residuos

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
- Orden de 12/07/2002, por la que se regulan los documentos de control y seguimiento a emplear en la recogida de residuos peligrosos en pequeñas cantidades.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

Atmósfera

- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, de Protección del Ambiente y sus modificaciones.

Aguas

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

Ruidos

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Medioambiente

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 12/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

Suelos contaminados

- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Vertidos

- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto-Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminares I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, por la que se aprueban los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido.

Almacenamiento de productos químicos

- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

Gestión de vehículos al final de su vida útil

- Real Decreto 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil.
- Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre los vehículos al final de su vida útil y por el que se modifica el Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

Otra normativa de interés

- Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio ("Ley paraguas").
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio ("Ley Ómnibus").
- Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.

Seguridad y Prevención de riesgos laborales

- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 13/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Técnico administrativas

- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de Junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.
- Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

NORMATIVA AUTONÓMICA

Residuos

- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía.
- Decreto 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Decreto 218/1999, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Atmósfera

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 14/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.

Ruidos

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Orden/2005, de 26 de julio, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica.
- Orden/2004, de 29 de junio, por la que se regulan los técnicos acreditados y la actuación subsidiaria de la Consejería en materia de contaminación acústica.

Medioambiente

- Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la Conservación y el Uso Sostenible de la Flora y la Fauna Silvestres y sus Hábitats.
- Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y Fauna Silvestre.
- Decreto 247/2001, de 13 noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha Contra Incendios Forestales.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.
- Ley 2/1995, de 1 de junio, sobre modificación de la Ley 2/1989 del 18 de julio.
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección. (Derogada en lo que se oponga a la Ley 8/2003).
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la Conservación y el Uso Sostenible de la Flora y la Fauna Silvestres y sus Hábitats.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 15/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Suelos contaminados

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Vertidos

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía.

Técnico-administrativa

- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 16/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



1.8. Ficha urbanística

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

DECLARACIÓN SOBRE LAS CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN, A LOS EFECTOS DEL ARTÍCULO 47.1 DEL REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANÍSTICA

Proyecto de	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Situación:	C/ SIMÓN CARPINTERO 29 D (CÓRDOBA)		
Promotor:	JOAQUÍN SOLANAS SANCHIS		
Ingeniero Técnico:	RAFAEL SÁNCHEZ FIGUEROBA		
Planeamiento Vigente:	PGOU DE CÓRDOBA		
Calificación del Suelo:	URBANA		
Zonificación:	INDUSTRIAL, SUBZONA 2		
Otros:			
	NORMATIVA VIGENTE	PROYECTO	OBSERVACIONES
SUPERFICIE PARCELA	MÍNIMO 250 m ²	1.574 m ²	
FACHADA MÍNIMA AL VIAL PRINCIPAL	10 m	25 m	
USOS	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	
ALTURA MÁXIMA	15 m	7,70 m	
SEPARACIÓN A LINDEROS PRIVADOS	3m	3 m	
SEPARACIÓN MÍN. A LINDEROS PÚBLICOS	4m	MÍNIMO 11 m	
OCUPACION	PLANTA BAJA 100%	68,37%	
OTROS			

El Ingeniero Técnico redactor DECLARA bajo su exclusiva responsabilidad, que el trabajo profesional referenciado, en el aspecto urbanístico del visado: (Colocar una X donde proceda)

X	NO CONTIENE infracción urbanística grave y manifiesta de conformidad con lo establecido en el art. 262 de la Ley del Suelo y 46 del Reglamento de Disciplina Urbanística.
	CONTIENE las incidencias que se expresan a continuación:

FECHA: MARZO 2024

El/Los Ingeniero Técnico/s



2. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

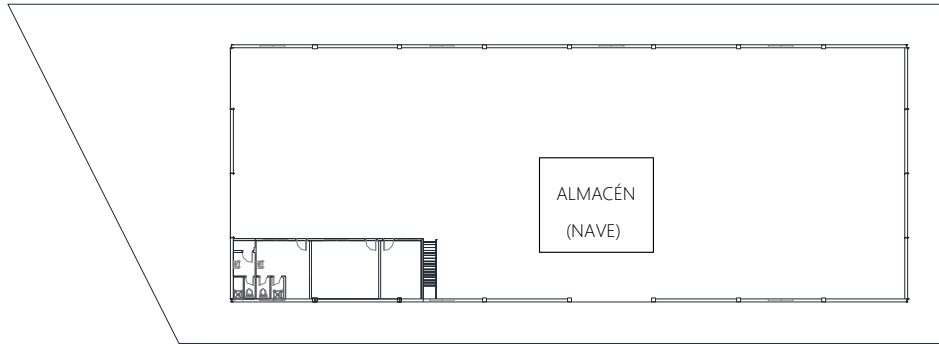
2.1. Descripción general del establecimiento. Estado actual

La nave se encuentra ubicada en una parcela del Polígono Industrial de las Quemadas en Córdoba. Parcela 29-D y cuenta con las siguientes características:

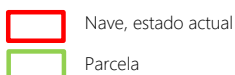
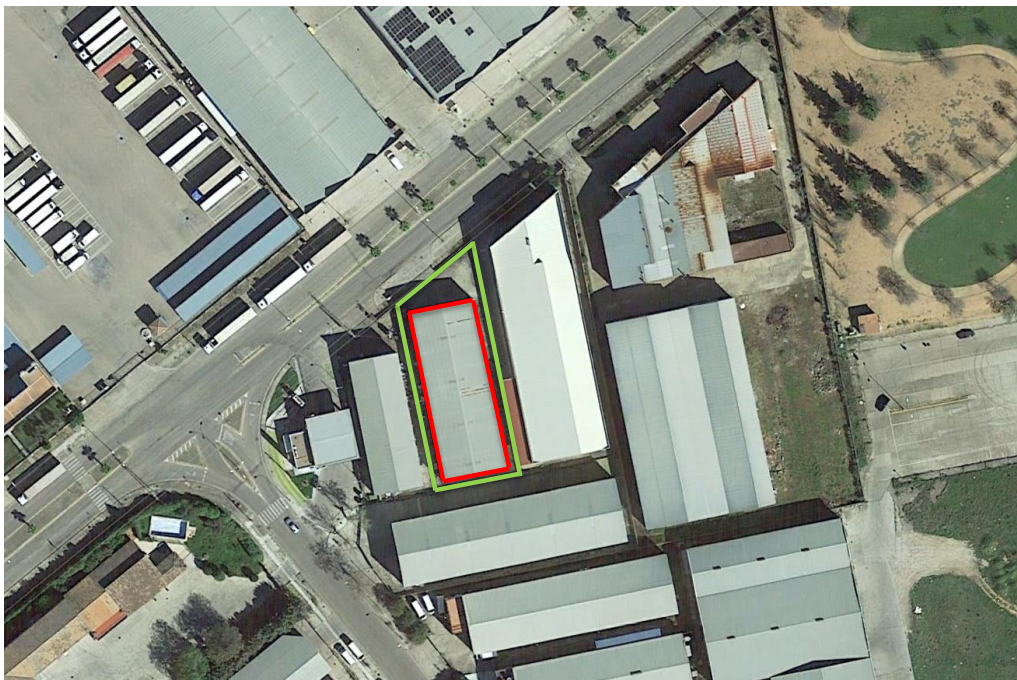
- Superficie de la parcela: 1.574m²
- Superficie construida: 1.012,30m²
- Separación a medianerías: 4m a linderos públicos y 3m a linderos privados.

Actualmente la distribución de los usos de la nave es la que sigue:

- Aseo/vestuario
- Aseo
- Oficina 1
- Oficina 2
- Oficina 3
- Zona de almacenamiento de residuos (almacén nave, zona cubierta)



MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 18/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Existe una distribución de espacios de manera que se produce un máximo aprovechamiento de la iluminación y ventilación exterior, además de crear una zonificación de espacios.

El uso del edificio es industrial.

La zona está constituida por calles de sección considerable con acerados y naves industriales de altura media.

La nave cuenta con tres entradas de acceso, dos de 4,65 metros de anchura cada una, ubicadas en el frontal de la nave y otra de 5 metros de anchura ubicada en un lateral de la misma.

La estructura está formada por pilares de hormigón de 300 x 300 mm en laterales y perfiles metálicos IPE-220 en frontales y esquinas, con cerchas de hormigón y correas metálicas, siendo los cerramientos de taco de hormigón de 40x20x20 cm.

La cubierta está construida a base de placas de chapa galvanizada unidas a las correas por ganchos de sujeción y cuenta con varios tragaluces en la misma.

La carpintería metálica de puertas es efectuada mediante chapa tipo Pegaso sobre marcos de perfilaría en frío de cuadrado de 40x20

La altura libre de pilar a suelo es de 6,00 metros y en vértice de cubierta de 7,70 metros.

Los paramentos verticales de ladrillo están todos enfoscados.

La nave objeto del Proyecto es existente, estando destinada una zona a aseos/vestuarios y oficinas.

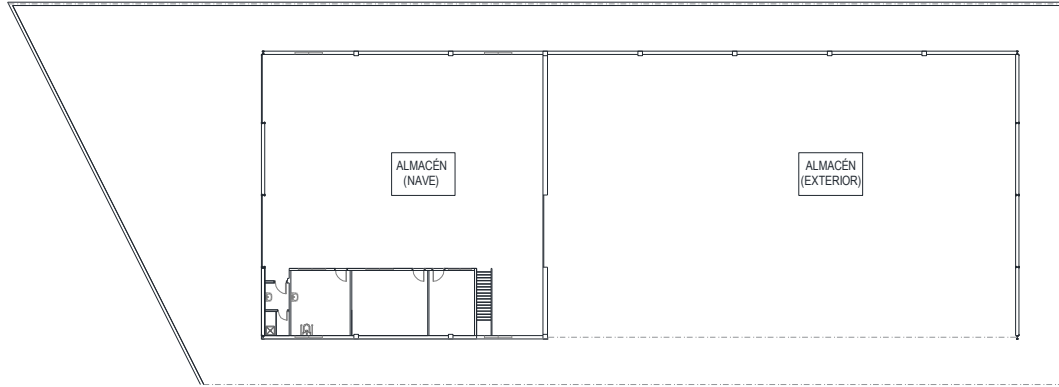
MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 19/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



2.2. Descripción general del establecimiento. Estado reformado

La nave, objeto de este proyecto, va a ser modificada para mejorar su aprovechamiento en lo que respecta a almacenamiento de los residuos.

Debido a la necesidad de un almacenamiento de gran volumen de residuos metálicos, se va a demoler parte de la cubierta de la nave, así como una parte de una fachada lateral, dejando una zona de almacenamiento exterior. El nuevo estado sería el siguiente:



- Nave, zona cubierta estado reformado
- Parcela
- Zona de almacenamiento descubierta, estado reformado

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 20/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Por otro lado, uno de los aseos existentes va a ser modificado para cumplir con la normativa de accesibilidad y contar con un aseo adaptado para minusválidos.

La nueva distribución de los usos de la nave es la que sigue:

- Aseo/vestuario adaptado
- Aseo
- Oficina 1
- Oficina 2
- Oficina 3
- Zona de almacenamiento de residuos (almacén nave, zona cubierta)
- Zona de almacenamiento de residuos (almacén exterior, zona descubierta)

La nave reúne los requisitos necesarios relativos a la habitabilidad de este tipo de locales. Se justifica el cumplimiento de las condiciones de lugares de trabajo, así como la normativa de minusválidos, las ordenanzas de protección de ruidos del ayuntamiento de Córdoba y los parámetros básicos de salubridad del ayuntamiento de Córdoba.

2.3. Descripción general del establecimiento. Estado reformado

- Dispone de suministro de agua potable fría
- El saneamiento dispone de arqueta sifónica
- Las aguas residuales y fecales se evacúan a colector común de la zona debidamente independizadas.
- Suelo de gres cerámico en oficina y aseos y hormigón en nave.
- Nº de trabajadores: 2
- Horario de actividad: De 8:00-14:00 y de 16:00-18:00
- Sistema de iluminación adecuado al tipo de actividad.

2.4. Cuadro de superficies

Cuadro de superficies útiles y construidas:

Nave almacenamiento de residuos	
	(m ²)
ZONA DE ASEOS/VESTUARIO	16,90
ZONA DE ASEO	5,62
ZONA DE OFICINA 1 (PLANTA BAJA)	12,90
ZONA DE OFICINA 2 (PLANTA BAJA)	21,50
ZONA DE OFICINA 3 (PLANTA ALTA)	59,55
ZONA ALMACÉN RESIDUOS CUBIERTA	283,00
ZONA ALMACÉN RESIDUOS DESCUBIERTA	576,45
TOTAL UTILES	399,47
TOTAL CONSTRUIDA	421,40
SUPERFICIE PARCELA	1.574,00

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 21/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



2.5. Descripción general de las instalaciones

Las instalaciones existentes en la nave son las siguientes:

- Instalación de Ventilación.
- Instalación de Fontanería y Saneamientos.
- Instalación de Medidas Contra Incendios y Alumbrado de Emergencia.
- Iluminación.
- Instalación Eléctrica de Baja Tensión.

2.5.1. Instalación de ventilación y climatización

Para la ventilación de los aseos se dispone de ventilación natural mediante una ventana en cada una de las estancias.

2.5.2. Instalación eléctrica de baja tensión e iluminación

La instalación eléctrica cumple con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Reglamentarias (Decreto 842/02).

Se describe la instalación eléctrica como sigue:

La instalación de la nave se centralizará en un cuadro de distribución ubicado en el interior de la nave en la entrada, a la cual llegará la acometida principal. Desde este cuadro parten las alimentaciones de alumbrado general de la nave, alumbrado oficinas, alumbrado patio y fuerza nave, fuerza aseos, fuerza oficinas y termo eléctrico.

La acometida está realizada con conductor de cobre de 1000V.

El local cuenta con un contador para la medida de la energía consumida.

El cuadro está dotado de dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos, así como los interruptores magnetotérmicos para cada uno de los circuitos interiores, y los interruptores diferenciales suficientes para la prevención de todos los contactos indirectos.

La instalación eléctrica interior está realizada en conductores unipolares con aislamiento de 750V alojados bajo tubo de PVC y empotrados en los paramentos en la zona de oficinas y aseos y bajo tubo PVC rígido en montaje superficial en el resto de la nave.

La distribución de fuerza consiste en la alimentación desde el cuadro general a los receptores, junto con su toma de tierra, de sección mínima 2.5mm².

La nave dispone de alumbrado artificial y la red de alumbrado está separada en dos circuitos independientes.

La instalación de alumbrado de la nave se compone de dowlights empotrables de 2x26 W en oficinas y aseos, de luminarias industriales colgadas tipo caperuza de 250 W en la nave y de proyectores de 400 W en el patio exterior. Se incluye en la red de alumbrado, el alumbrado de emergencia y señalización formado por luminarias de 150 lúmenes en aseos y oficinas y en la nave por uno de los circuitos de alumbrado, del cual las luminarias van con balastro de emergencia.

Sumando la potencia total en alumbrado y en fuerza se tiene la potencia instalada en el local descrito alcanza los 26.410 W.

Quedan totalmente prohibidos los cables sueltos, volantes, enchufes y tomas de corriente al alcance del público, salvo los precisos para conexión de máquinas, que deberán hallarse provistos de toma de tierra y protegidos para evitar su manipulación.

En el circuito de alumbrado la sección mínima será de 1.5mm² y para el de fuerza será de 2.5mm².

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 22/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



2.5.3. Instalación de abastecimiento y saneamiento

La nave se abastece de agua a través del suministro público del polígono industrial.

La instalación de fontanería está realizada en tubería de cobre con accesorios del mismo material, aptos para una presión de hasta 10 bar, suministrándose agua a los aseos.

Las secciones de las tuberías están acordes a la normativa vigente.

La instalación de saneamiento se basará en la evacuación de aguas negras del local mediante conductos de P.V.C de alta calidad hacia la arqueta de paso de la nave, para posteriormente ser evacuada hacia la red de alcantarillado público del Polígono.

Se utilizará botes sifónicos en los aparatos sanitarios para evacuar las aguas negras hasta las derivaciones.

Se prevé la instalación de agua caliente sanitaria en los aseos, para ello se instalará un termo eléctrico ubicado en el falso techo del aseo.

Aseos

Los sanitarios son de porcelana vitrificada blanca. El aseo consta de lavabo, inodoro y ducha.

2.5.4. Instalación de medidas contra incendios y alumbrado de emergencia

Para esta instalación será de aplicación lo dispuesto en el Real Decreto 2267/2004 de 03/11/04 por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.

Se dispone de alumbrado de emergencia en cada una de las salidas, así como en los recorridos de evacuación.

2.5.5. Instalación de almacenamiento de productos

Para la nave que nos ocupa es necesaria la instalación de un sistema de almacenamiento de los diferentes residuos que se van a almacenar.

Todos los productos serán almacenados en contenedores específicos según las características del residuo.

2.6. Instalaciones para el almacenamiento

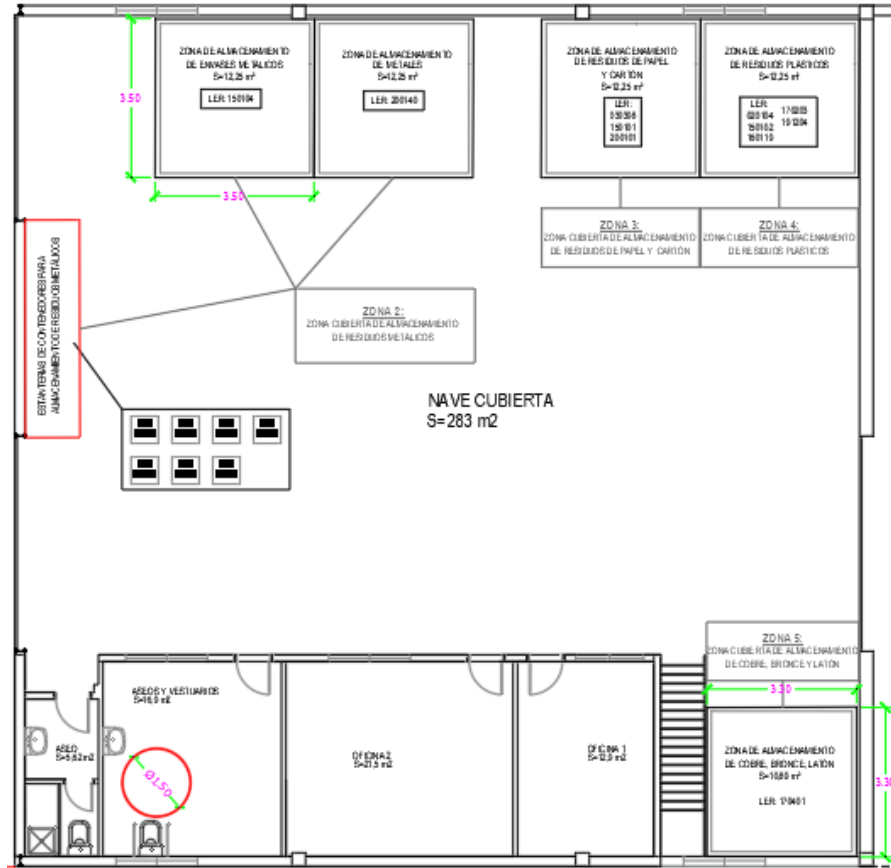
La instalación donde se va a realizar la actividad de almacenamiento de residuos no peligrosos está distribuida en distintas zonas de almacenamiento. Por un lado, existe un área interior para el almacenamiento de los siguientes residuos distribuidos en 4 zonas:

Residuos a almacenar	
Código LER	Descripción
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
150104	Envases metálicos
160117	Metales ferrosos
160118	Metales no ferrosos
160119	Plásticos
170203	Plásticos
170401	Cobre, bronce, latón
170403	Plomo
170404	Zinc
170406	Estaño

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 23/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410
191204	Plástico y caucho
200101	Papel y cartón
200140	Metales



Por un lado, existe un área exterior para el almacenamiento de los siguientes residuos, que se almacenarán en una zona delimitada e identificada:

Residuos a almacenar	
Código LER	Descripción
020110	Residuos metálicos
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos
170402	Aluminio
170405	Hierro y acero
170407	Metales mezclados



3. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

La nueva actividad que se pretende realizar se encuentra sometida al procedimiento ambiental abreviado de Autorización Ambiental Unificada, por estar contemplada en el epígrafe 13.15. "Instalaciones de almacenamiento de chatarra, de almacenamiento de vehículos desechados e instalaciones de desguace y descontaminación de vehículos que no se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o si la actividad se realiza en el exterior o fuera de zonas industriales", del anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, GICA (modificado por el anexo I del Decreto 356/2010, de 3 de agosto por el que se regula la autorización ambiental unificada).

3.1. Actividades de almacenamiento de residuos

3.1.1. Caracterización de los residuos gestionados y sus características

A continuación se identifican los residuos que se van a almacenar en las instalaciones. Estos residuos especificados con los siguientes códigos L.E.R. contenidos en el anexo I, de la ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Residuos a almacenar	
Código LER	Descripción
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
020110	Residuos metálicos
120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120
150101	Envases de papel y cartón

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

Página 24

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 25/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



150102	Envases de plástico
150104	Envases metálicos
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos
160117	Metales ferrosos
160118	Metales no ferrosos
160119	Plásticos
170203	Plásticos
170401	Cobre, bronce, latón
170402	Aluminio
170403	Plomo
170404	Zinc
170405	Hierro y acero
170406	Estaño
170407	Metales mezclados
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410
191204	Plástico y caucho
200101	Papel y cartón
200140	Metales

Los residuos que se van a almacenar no son residuos peligrosos, ni siquiera entra dentro de la clasificación que establece el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias, (ITC MIE-APQ 1, para el caso de líquidos inflamables y combustibles). Este Real Decreto, en el punto 8 del artículo segundo, establece que no serán objeto de aplicación de este Real Decreto los almacenamientos de productos cuyo punto de inflamación sea superior a 150 °C. Todos los residuos que se pretenden almacenar tienen un punto de ignición igual o superior a 200 °C, dependiendo de la naturaleza del mismo.

Material	Temperatura de autoignición (°C)
Residuos férricos y metálicos	> 500 °C
Papel y cartón	230 °C
Plástico PET	250 °C
Polietileno y Polipropileno	300 °C
PVC	450 °C
Poliestireno	450 °C

Por almacenamiento de chatarra (tales como plomo, cobre, aluminio, inoxidable, etc.) se entiende la actividad que comprende la selección, clasificación, corte y limpieza de la chatarra para acondicionarla con carácter previo al ingreso en la planta de fundición de metales.

Los residuos detallados pueden ser almacenados durante largo tiempo sin deteriorarse; y pueden ser manipulados, transportados y distribuidos sin peligro, pues no son explosivos, ni inflamables, ni desprenden gases tóxicos o cancerígenos. Los residuos almacenados temporalmente serán entregados a gestores autorizados para la valorización de estos residuos.

Actualmente, Joaquín Solanas está autorizado por la Consejería de Medio Ambiente para la recogida de los residuos con los códigos LER detallados anteriormente con el número de gestor GRU-2181-R y está autorizado

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 26/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



también para la recogida del residuo con código LER 16.06.01 Baterías de Plomo con el número de gestor AN-539-R.

3.1.2. Capacidad máxima anual de gestión. Balance de materias.

La cantidad de **residuos no peligrosos** a gestionar en el centro de almacenamiento, definidos en la Orden MAM/304/2002, de 8 de Febrero, son los siguientes:

Residuos a almacenar			
Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)	Tratamiento posterior
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)	60 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
020110	Residuos metálicos	40 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120	0,200 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
150101	Envases de papel y cartón	40 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
150102	Envases de plástico	20 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
150104	Envases metálicos	10 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	40 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
160117	Metales ferrosos	0,600 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
160118	Metales no ferrosos	0,500 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
160119	Plásticos	2,5 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170203	Plásticos	5 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170401	Cobre, bronce, latón	20 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170402	Aluminio	50 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170403	Plomo	3 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170404	Zinc	1 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170405	Hierro y acero	50 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170406	Estaño	1 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170407	Metales mezclados	40 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	5 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
191204	Plástico y caucho	1 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
200101	Papel y cartón	60 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
200140	Metales	10 Tm	R13: Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12*
TOTAL		459,8 TONELADAS/AÑO	

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



Por tanto, la cantidad diaria de residuos prevista que se almacenará en la planta será de **1,84 toneladas al día**, considerando 250 días laborales al año.

La cantidad anual prevista de residuos almacenados será de **459,8 toneladas**, de los cuales 271,3 toneladas corresponden a metales, 100 toneladas a papel y 88,5 toneladas a plásticos.

Respecto al balance de materias, las cantidades de residuos almacenados (cantidades de entrada) coinciden con las cantidades de residuos que son entregados a un gestor final para su valorización (cantidades de salida). Cada residuo tendrá su correspondiente zona de almacenamiento en el interior de la nave.

La operación de gestión que se va a realizar a estos residuos, y que se clasifica en función de lo especificado en el Anexo II de la Ley 11/22 de residuos y suelos contaminados, se indica a continuación:

- **R13:** Almacenamiento de residuos en espera de cualquiera de las operaciones numeradas de R1 a R12 (excluido el almacenamiento temporal, en espera de recogida, en lugar donde se produjo el residuo).

3.1.3. Generación de residuos

En el centro de almacenamiento de residuos de D. Joaquín Solanas Sanchís, se generarán una serie de residuos a causa de la propia actividad de almacenamiento y del tratamiento de residuos específicos, que se detallarán a continuación.

3.1.3.1. Residuos no peligrosos generados

En la siguiente tabla se identifican los residuos específicos y cantidades previstas que van a ser tratados en la máquina pelacables. Este tratamiento consiste en la introducción de los residuos con código LER **170411** (Cables distintos de los especificados en el código 170410) en la máquina pelacables, que generará dos residuos, residuos metálicos con los códigos LER: **170401** (cobre) y no metálicos **191204** (plástico). Estos residuos, que se encuentran en la lista de residuos almacenados por este centro, serán transportados a sus correspondientes zonas donde serán almacenados a la espera de ser enviados a gestor autorizado para valorización.

CÓDIGO LER	RESIDUO	CANTIDAD (Tn/año)
170401	Cobre	2.75
191204	Plástico y caucho	2.25

3.1.3.2. Residuos peligrosos generados

En la siguiente tabla se identifican los residuos peligrosos y cantidades previstas que se van a generar como consecuencia de la actividad de almacenamiento de residuos. Los residuos peligrosos que se pueden generar son sólo los que se pueden producir en el caso de que ocurra un derrame o fuga accidental de aceite o combustible procedente de los vehículos utilizados para la recogida de los residuos. Los trapos utilizados en la recogida del derrame se almacenarán en un bidón estanco destinado a tal fin y que se colocará en una zona adecuada de la nave.

CÓDIGO LER	RESIDUO	CANTIDAD (Kg/año)
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas con sustancias peligrosas.	2

En relación al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, D. Joaquín Solanas cumplirá con lo dispuesto en el artículo 16 del Decreto 73/2012, realizando un adecuado almacenamiento de estos residuos y para ello:

- Los residuos peligrosos generados se almacenarán temporalmente en un espacio dotado con un bidón o contenedor estanco. De esta forma se separa correctamente este residuo del resto de residuos gestionados con el fin de que puedan ser gestionados adecuadamente por un gestor autorizado.
- El contenedor estará perfectamente etiquetado, a la vista de cualquier persona y según la normativa vigente.
- La zona destinada al almacenamiento de residuos peligrosos se encuentra separada del resto de las zonas de la instalación (oficinas, aseos, zona de almacenamiento de residuos no peligrosos, zona de tránsito). Dicha zona está etiquetada de forma que cualquier persona que se encuentre en la instalación puede identificar la zona de almacenamiento de residuos peligrosos. La zona presenta un cierre perimetral y al estar en el interior de la nave se encuentra cubierta. No obstante, es accesible, a los vehículos que tienen que retirar los residuos peligrosos.
- El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses.

3.1.4. Actividades de tratamiento de residuos específicos

En cuanto a los tratamientos a recibir de determinados LER, el centro de almacenamiento dispondrá de herramientas manuales para optimizar el almacenamiento y transporte, y dos máquinas que serán utilizadas para el tratamiento de residuos específicos. Se trata de una prensa, que compactará y reducirá el volumen de residuos como papel, cartón y plásticos, y un pelacables, que separará la parte metálica del resto de materiales que contiene un cable.

Con la llegada de los residuos, dependiendo de su código LER, se procederá a uno de los dos tratamientos y/o acondicionamientos siguientes:

➤ Tratamiento con herramientas:

Se trata de acondicionar los residuos metálicos no peligrosos, que lleguen al centro, con un elevado volumen. Con la ayuda de herramientas de mano, tales como cizallas, alicates, destornilladores, herramientas de corte, etc; se disminuirá fácilmente el volumen de estos residuos entrantes para aumentar la eficiencia de almacenamiento y futuro transporte a gestor autorizado. Este tratamiento se realizará con las medidas de seguridad y equipamiento de protección individual que se detalla en el punto nueve de este documento. En las siguientes imágenes podemos ver algunas de estas herramientas.



➤ Tratamiento con Prensa:

Si es papel, cartón o plástico, con el código LER que se especifica a continuación, tras determinar el peso de los residuos en báscula, estos serán transportados a la prensa para realizar su compactación.

Una vez hayan sido compactados, dependiendo de su código LER pasaran a las zonas de almacenamiento correspondientes, donde se almacenaran hasta su recogida por gestor autorizado, es decir, como el funcionamiento propio de las instalaciones del centro de almacenamiento.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 29/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS TRATADOS EN PRENSA
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
160119	Plásticos
191204	Plástico y caucho
200101	Papel y cartón

➤ **Tratamiento con Maquina pelacables:**

En el caso de que los residuos que llegan al centro sean cables, se procederá a determinar su peso en báscula, prosiguiendo a la separación de las partes metálicas y no metálicas de las que se compone un cable. Tras la realización de este proceso en la maquina pelacables, se obtendrá una valorización de estos residuos, pudiendo separar el metal, que será almacenado en su zona correspondiente, y la parte no metálica del cable que, como se especifica en su código LER, no contendrá hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas, también será almacenado en su zona correspondiente.

Una vez en las zonas de almacenamiento, estos productos quedarán a la espera de pasar a gestor autorizado para una segunda valorización del residuo. La imagen lateral derecha, corresponde a la maquina pelacables que se dispondrá en el centro.



CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410

3.1.5. Relación de las zonas de almacenamiento de los residuos

Los residuos en función de su categoría serán almacenados en las zonas habilitadas para tal fin. Los diferentes residuos se almacenarán de forma temporal en contenedores estancos, similares a los de la fotografía (en función del tipo de residuo) o bien a granel sobre suelo de la zona de almacenamiento exterior en el caso de residuos metálicos de gran tamaño, para su posterior envío al gestor de valorización autorizado.

En la planta se han dispuesto 5 zonas perfectamente diferenciadas y separadas:



- Zona 1: Zona descubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.
- Zona 2: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.
- Zona 3: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos plásticos.
- Zona 4: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos de papel y cartón.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 30/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Zona 5: Zona cubierta destinada al almacenamiento de cobre, bronce, latón.

La distribución de todas las zonas, así como el espacio dedicado a cada una vienen detallados en el documento "planos".

Zona 1: Zona descubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de metal (metales ferrosos, aluminio, etc.) se almacenarán en una zona delimitada e identificada en el exterior de la nave.

Se almacenarán sobre el suelo del patio exterior, en zonas delimitadas para cada tipo de residuo.

La superficie máxima de cada pila es de 500 m².

El volumen máximo de cada pila es de 3.500 m³.

La altura máxima de cada pila es de 15 m.

La longitud máxima de cada pila: 45 m si el pasillo entre pilas es $\geq 2,5$ m o 20 m si el pasillo entre pilas es $\geq 1,5$ m.

En nuestro caso, la zona destinada para el almacenamiento de cada residuo tiene una superficie de 67,50 m², 45,90 m² o 33,75 m², sin sobrepasar nunca la altura de cada pila de 15 m. La longitud de cada pila es de 10 m, con un pasillo entre pilas de 1,5 m.

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
20110	Residuos metálicos	40 Tm
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	40 Tm
170402	Aluminio	50 Tm
170405	Hierro y acero	50 Tm
170407	Metales mezclados	40 Tm

Zona 2: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de metal (metales ferrosos, aluminio, etc.) se almacenarán en una zona delimitada e identificada de la nave.

En el caso de los residuos correspondientes a un determinado código LER que presentan un tamaño pequeño (como limaduras, virutas) o residuos de envases, se almacenarán temporalmente en contenedores estancos y cubiertos



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
------------	-------------	-------------------

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 31/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120	0,200 Tm
150104	Envases metálicos	10 Tm
160117	Metales ferrosos	0,600 Tm
160118	Metales no ferrosos	0,500 Tm
170403	Plomo	3 Tm
170404	Zinc	1 Tm
170406	Estaño	1 Tm
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	5 Tm
200140	Metales	10 Tm

Los residuos con código LER 120121; 160117; 160118; 170403; 170404; 170406; y 170411, que presentan un tamaño pequeño se almacenarán en una estantería de contenedores para almacenamiento de los mismos.

Los residuos 150104 y 200140, que presentan un mayor tamaño y se acumula más cantidad, se almacenarán diferenciados en contenedores estancos.

Zona 3: Zona destinada al almacenamiento de residuos de papel y cartón.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de papel o cartón se almacenarán en un tipo de contenedor u otro.



Contenedor de rejilla



Contenedor estanco

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
30308	Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado	10 Tm
150101	Envases de papel y cartón	40 Tm
200101	Papel y cartón	60 Tm

Una vez que el contenedor que almacena temporalmente el residuo se llena, este se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 32/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Zona 4: Zona destinada al almacenamiento de residuos plásticos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de plástico (Pet, polietileno alta densidad, etc.) se almacenarán en un contenedor estanco.



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)	60 Tm
150102	Envases de plástico	20 Tm
160119	Plásticos	2,5 Tm
170203	Plásticos	5 Tm
191204	Plástico y caucho	1 Tm

Una vez que el contenedor que almacena temporalmente el residuo se llena, este se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.

Zona 5: Zona destinada al almacenamiento de residuos de cobre, bronce y latón.

En esta zona se almacenará únicamente los residuos con el código LER 170401 y se almacenarán temporalmente en un contenedor estanco. Una vez que este está lleno se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
170401	Cobre, bronce, latón	20 Tm

D. Joaquín Solanas Sanchís presentará una memoria anual de gestión de todos estos residuos según el modelo indicado en el Anexo VIII del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

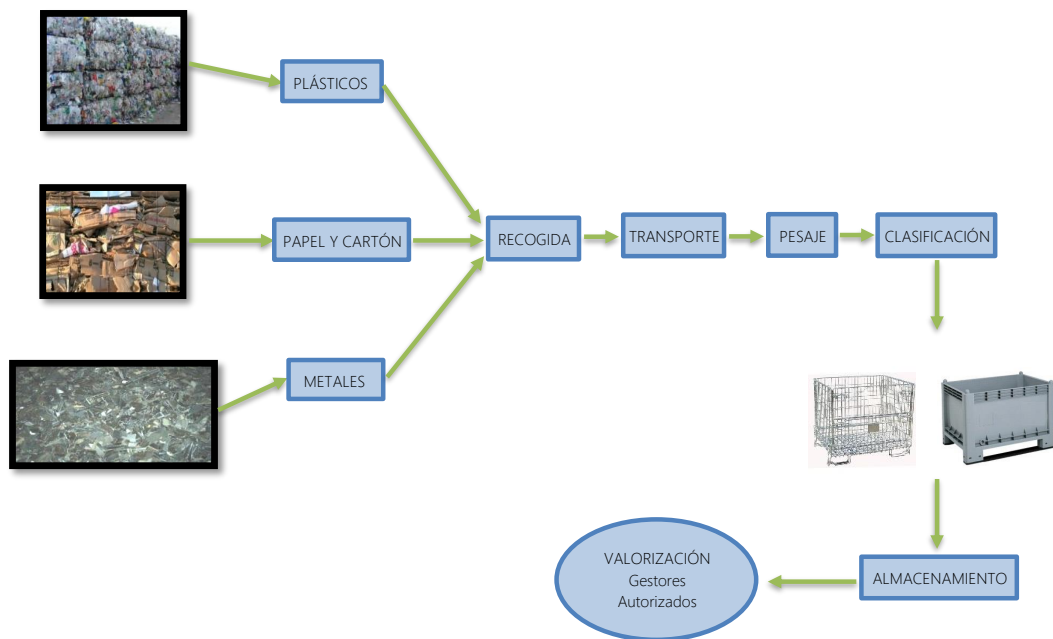
3.1.6. Esquema funcional de la instalación. Diagrama de procesos

Inicialmente se procederá a la recogida del residuo cuando el productor solicite la retirada del mismo y de conformidad con el artículo 101.4 de la Ley 7/2007, realizándose el transporte con la mayor celeridad posible, no superándose el plazo de 24 horas entre la carga y la descarga en la instalación de almacenamiento de los residuos. Éstos serán transportados hasta las instalaciones de D. Joaquín Solanas Sanchís para su almacenamiento temporal.

En la recepción de residuos sólo se admitirán los residuos cuyo número de código LER esté autorizado.

Los residuos en función de su categoría serán almacenados en las zonas habilitadas para tal fin. Los diferentes residuos se almacenarán de forma temporal en contenedores estancos, similares a los de la fotografía que hemos observado en el punto anterior y que se exponen también más adelante, para su posterior envío al gestor de valorización autorizado.

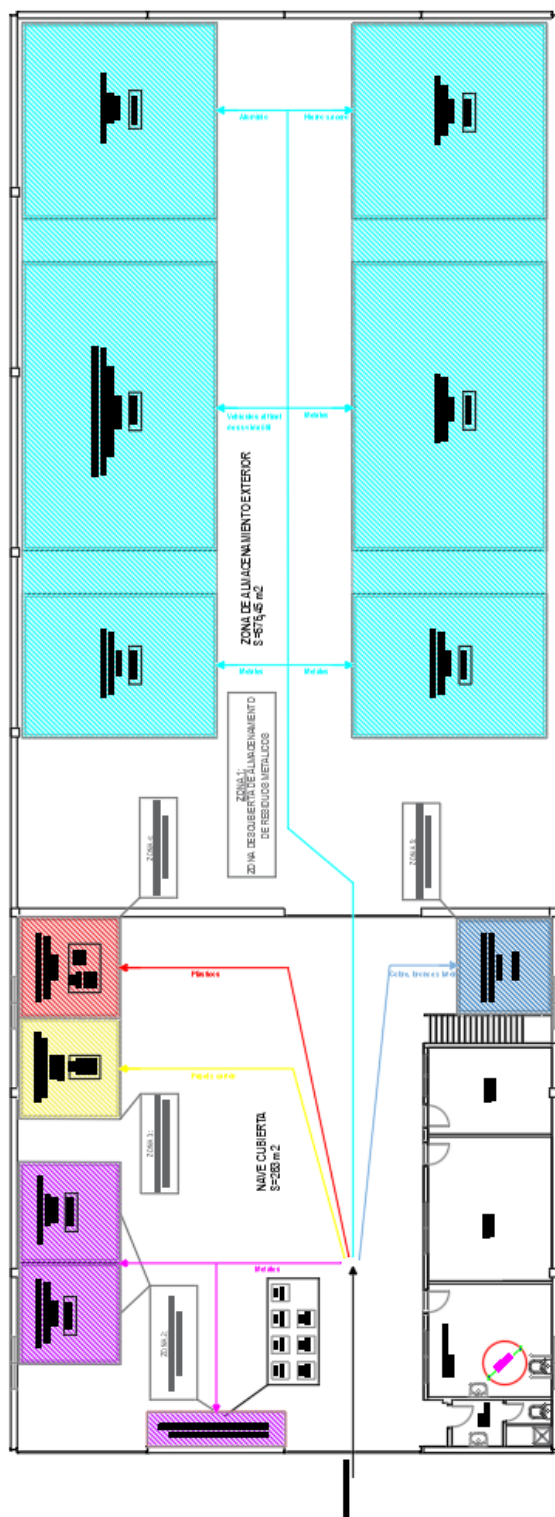
Esquemáticamente podemos visualizar el diagrama de procesos de la siguiente manera:



Para tener una visualización exacta del flujo de los materiales en el centro de almacenamiento, se ha desarrollado los siguientes diagramas de flujos, tanto de entrada, como de salida. A continuación se exponen ambos diagramas de flujos que se pueden visualizar con mayor detalle en el ANEXO PLANOS, que se adjunta al presente documento.



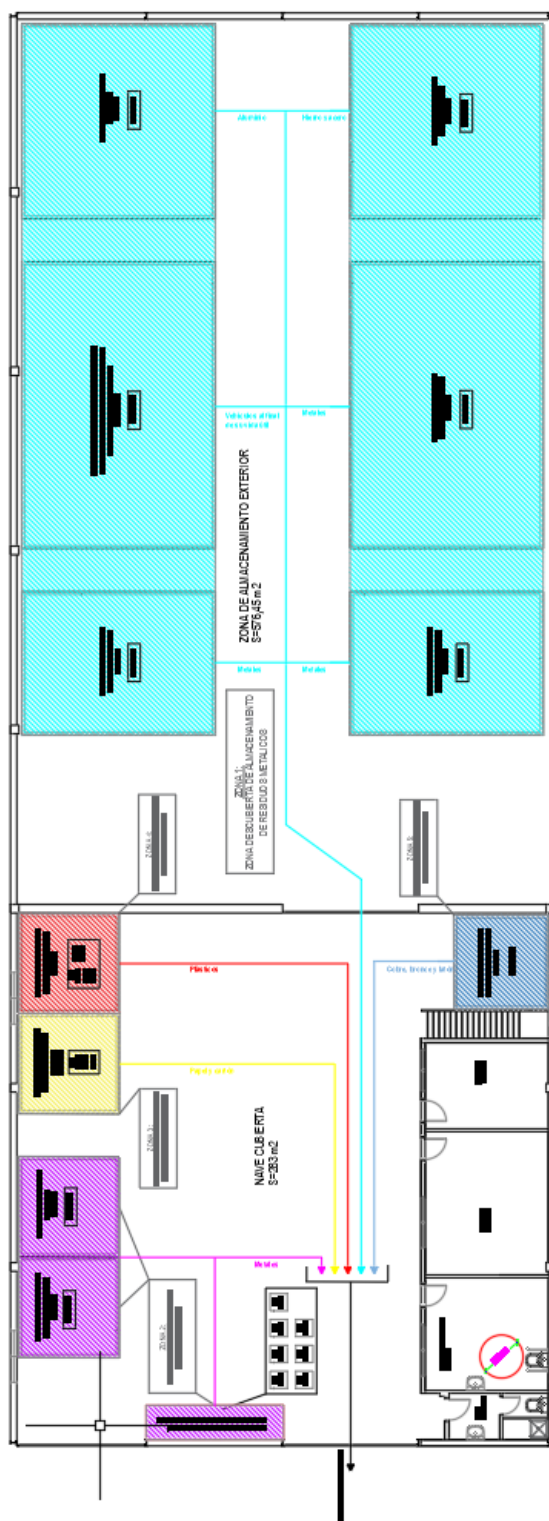
DIAGRAMA FLUJOS DE ENTRADA



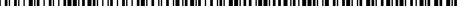
ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel: 957 780 065 - Fax: 957 326 825

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 35/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 202499902609324. Fecha/Hora: 15/03/2024 12:38:58



Página 35

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 36/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLB654	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Podemos observar que todos los residuos serán pesados antes de la entrada como a la salida del centro en báscula existente de la empresa, llevando un riguroso control del flujo de residuos.

Una vez pesados los residuos entrantes, flujos de entrada, estos serán llevados a sus zonas correspondientes de acopio hasta que se considere su traslado a gestor autorizado para su valorización.

Hay que destacar que el almacenamiento de los residuos se llevará a cabo de manera muy selectiva. Se dispondrán de distintas zonas para el almacenamiento de residuos de la misma naturaleza, y dentro de estas, se distribuirán en los contenedores que correspondan, los residuos con unos códigos LER determinados.

Cuando llegue el momento de trasladar los residuos almacenados al gestor autorizado, éstos volverán a ser pesados en la báscula, continuando así, con el control del flujo de salida.

Los residuos metálicos que lleguen al centro de almacenamiento con un volumen considerable, después de ser pesados, pasarán a su zona de acopio correspondiente. Allí se realizará, siempre que sea posible y con la ayuda de herramientas manuales, una disminución de su volumen para hacer más eficiente su almacenamiento y su transporte.

Algunos residuos específicos (que han sido detallados anteriormente) pasarán por un proceso de compactación en la prensa, o por un proceso de separación de componentes en la maquina pelacables.

Una vez que estos residuos específicos, hayan pasado por un proceso u otro, pasarán a las zonas de acopio que correspondan, teniendo en cuenta que los componentes separados en la maquina pelacables, se almacenarán con los códigos LER de esos componente, es decir, el cobre en el contenedor cuyo código LER correspondiente al cobre (en la zona de metales) y plásticos cuyo código LER correspondiente a este tipo de plástico (en la zona de plásticos). En el caso del proceso de compactación, solo se tendrá en cuenta una reducción de su volumen, por lo que serán introducidos en los contenedores correspondientes a su código LER de origen. Como el resto de residuos de este centro, estos residuos serán almacenados hasta que se considere ser enviados a gestor autorizado.

3.1.7. Justificación de la tecnología adoptada

El sistema de almacenamiento utilizado en contenedores estancos se define como la solución medioambientalmente más adecuada y más económica. Es modulable y limpia, y evita posibles vertidos accidentales y olores.

Las diferentes zonas de almacenamiento interior, así como los contenedores que se encuentran en el interior de la nave estarán perfectamente protegidas de las inclemencias del tiempo.

3.1.8. Maquinaria y equipos que intervienen en los procesos. Presupuesto completo de los medios de que dispone la empresa para la gestión de los residuos

Báscula

Deberá existir un registro documental en el que figuren la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida y medio de transporte. Para ello, previo a la entrada de los vehículos en la instalación se pesará la carga de los mismos en la báscula existente de la empresa.

Contenedores

Colocación de contenedores de diferentes capacidades para el almacenamiento de los diferentes residuos hasta su comercialización.

Prensa

Se procederá a la compactación de residuos no peligrosos que se especifican a continuación en una prensa existente de la empresa con el fin de aumentar la eficiencia en el transporte. Se produce una disminución en el volumen de los residuos, como papel y cartón, favoreciendo una mayor cantidad de residuos transportados al mismo tiempo.

CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS TRATADOS EN PRENSA
------------	--

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 37/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
160119	Plásticos
191204	Plástico y caucho
200101	Papel y cartón

Maquina Pelacables

La empresa cuenta con una maquina pelacables, destinada a la separación física, de cada uno de los componentes de un cable, facilitando así el almacenamiento y gestión de estos residuos. Los residuos que se tratarán con la máquina pelacables son los siguientes:



CÓDIGO LER	RESIDUO
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410

Vehículo de transporte.

Se contará con un vehículo de transporte para la recogida y/o traslado de residuos a gestores autorizados para valorización, que contará con las medidas de seguridad necesarias, y cumplirá las características técnicas específicas, que deben tener estos vehículos.

Herramientas de mano.

Se trata de acondicionar los residuos metálicos no peligrosos, que lleguen al centro, con un elevado volumen. Con la ayuda de herramientas de mano, tales como cizallas, alicates, destornilladores, herramientas de corte, etc, se disminuirá fácilmente el volumen de estos residuos entrantes para aumentar la eficiencia de almacenamiento y transporte posterior. Este tratamiento se realizará con las medidas de seguridad y equipamiento de protección individual que se detalla en el punto nueve de este documento.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 38/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



En la siguiente tabla se detallan el **presupuesto completo de los medios de que dispone la empresa** para la gestión de los residuos.

PARTIDA	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL
1.1.	Nave industrial	1	290.000,00 €	290.000,00 €
1.2.	Adecuación de la nave	1	27.000,00 €	27.000,00 €
1.3.	Vehículo de transporte	1	4.779,00 €	4.779,00 €
1.5.	Prensa	1	4.083,00 €	4.083,00 €
1.6.	Maquina pelacables	1	2.549,00 €	2.549,00 €
1.7.	Contenedor pequeño	5	40,00 €	200,00 €
1.8.	Estanterías	2	50,00 €	100,00 €
1.8.	Herramientas de mano	1	60,00 €	60,00 €
			Total	328.771 €

3.1.9. Fuentes generadoras de emisiones

No se prevén afecciones significativas sobre el medio ambiente al desarrollarse la actividad en el interior de la parcela integrada en el polígono industrial. En cuanto al normal funcionamiento, los principales factores que pudieran verse afectados en el desarrollo de la actividad serían el aire y la atmósfera, ya que el impacto que se ocasionaría sería la contaminación de la atmósfera debido a la emisión de gases de los motores de combustión de los vehículos que realizarán la carga y descarga de los residuos. Para el control de las emisiones de gases todos los vehículos deberán someterse a inspecciones técnicas periódicas y mantener la vigencia de la tarjeta ITV mediante la superación de las mismas.

Por otro lado, la actividad de almacenamiento no genera gases, ni emisiones a la atmósfera de ningún tipo. Tampoco emisión de olores.

En cuanto a la contaminación acústica destacar que la actividad de almacenamiento no ocasiona ningún tipo de ruido propio de una actividad de producción, transformación o reparación, no existiendo en la instalación máquinas o equipos que generen ruido de forma continua. Por tanto, la generación de ruido se limitará a la llegada y salida de los vehículos que transportan los residuos, a paso de los camiones sobre la báscula y a los momentos de carga y descarga de los residuos en los contenedores de almacenamiento. Se estima que la duración del ruido producido por estas situaciones será de 5 horas a la semana, realizándose estas actividades durante horario comercial.

Los vehículos de motor son considerados emisores acústicos según el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía, por tanto, deberán corresponder a tipos previamente homologados conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas comunitarias relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, así como en el Decreto 1439/1972, de 25 de mayo, sobre homologación de vehículos automóviles, en lo que se refiere a niveles sonoros de emisión admisibles, de acuerdo con la reglamentación en cada momento vigente.

Todos los vehículos de motor utilizados para el desarrollo de la actividad mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos capaces de transmitir ruidos y, especialmente, el silencioso del escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo no exceda de los límites establecidos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 39/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Por último, no se prevén vertidos que pudieran contaminar el suelo natural o aguas ya que no se almacenarán residuos líquidos. No obstante, el suelo de la instalación es un pavimento de hormigón que garantiza la impermeabilización y protección frente a posibles derrames y fugas accidentales. Igualmente, existe en la nave un sistema de saneamiento que consiste en conductos de P.V.C de alta calidad hacia la arqueta de paso de la nave, para posteriormente ser evacuada hacia la red de alcantarillado público del Polígono y que recogerá el agua utilizada en la limpieza de la instalación.

3.1.10. Sistema de tratamiento y evacuación de aguas

El suelo de la instalación es un pavimento de hormigón que garantiza la impermeabilización y protección frente a posibles derrames y fugas accidentales. Igualmente, existe en la nave un sistema de saneamiento que consiste en conductos de P.V.C de alta calidad hacia la arqueta de paso de la nave, para posteriormente ser evacuada hacia la red de alcantarillado público del Polígono y que recogerá el agua utilizada en la limpieza de la instalación.

3.1.11. Características técnicas de los equipos de iluminación y justificación de los niveles de los parámetros luminotécnicos en las instalaciones proyectadas

La instalación de alumbrado de la nave se compone de luminarias colgadas tipo caperuza de 250 W en toda la nave, y de downlights empotrables de 2x26W en la zona de oficinas y aseos. Se incluye en la red de alumbrado, el alumbrado de emergencia y señalización. La potencia total en la red de alumbrado es de 6.056 W. La alimentación se realiza mediante conductores de cobre, con aislamiento termoplástico de 750 V, de distintas secciones adecuadas al uso para que no se produzcan en ellos sobrecalentamientos excesivos que puedan dañar el conductor o protección y de tal forma que la caída de tensión al punto de consumo más desfavorable no sea superior al 3% de la tensión en servicio. Todos los conductores van canalizados bajo tubo de PVC, adecuado al número y sección de los conductores que transporte.

- ALUMBRADO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN

El alumbrado de emergencia y señalización está formado por luminarias 150 lúmenes en aseos y oficina y en la nave por uno de los circuitos de alumbrado, del cual las luminarias van con balastro de emergencia.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Debido a la necesidad de un almacenamiento de gran volumen de residuos metálicos, se va a demoler parte de la cubierta de la nave, así como una parte de una fachada lateral, dejando una zona de almacenamiento exterior.

Por otro lado, uno de los aseos existentes va a ser modificado para cumplir con la normativa de accesibilidad y contar con un aseo adaptado para minusválidos.

La nueva distribución de los usos de la nave es la que sigue:

- Aseo/vestuario adaptado
- Aseo
- Oficina 1
- Oficina 2
- Oficina 3
- Zona de almacenamiento de residuos (almacén nave, zona cubierta)
- Zona de almacenamiento de residuos (almacén exterior, zona descubierta)

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 40/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



5. INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS NUEVAS ACTUACIONES

5.1. Estudio de Impacto Ambiental

5.1.1. Antecedentes.

La Empresa Joaquín Solanas Sanchís dispone de una nave sita en C/Simón Carpintero, Nave 29-D de Córdoba, la cual va a ser destinaria a la actividad al almacenamiento de residuos no peligrosos. Para ello va a adecuar sus instalaciones a las mejores técnicas disponibles al objeto de minimizar sus afecciones sobre el medio ambiente.

5.1.2. Metodología.

Los estudios de Evaluación de Impacto Ambiental tienen por finalidad identificar, predecir o interpretar, así como prevenir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, planes, programas o proyectos puedan causar a la salud, al bienestar humano y al entorno. En la práctica, la Evaluación de Impacto Ambiental trata de evaluar las consecuencias de una acción sobre el medio ambiente soporte de la actuación, para lo cual es preciso valorar el diferencial de calidad ambiental previsible entre la situación preoperacional y el estado final o post-actuación.

Para ello se ha realizado un análisis del proyecto a evaluar, así como una recopilación bibliográfica exhaustiva sobre el medio natural y social del área de estudio. En una segunda fase se han elaborado estudios del campo, tendentes a completar y confirmar la información previamente recogida en la fase anterior. Una vez estudiada la información y conocido el medio, se ha procedido a la identificación y valoración de las acciones potencialmente generadoras de impacto para, a partir de las mismas elaborar una serie de recomendaciones de índole medioambiental y establecer las medidas correctoras oportunas. Asimismo, se ha definido un Plan de Vigilancia para conocer, por medio de indicadores, la efectividad de las medidas propuestas y poder modificarlas o ampliarlas en caso de no alcanzar el grado de corrección deseado. Hay que aclarar que, a pesar de que las obras de construcción de las instalaciones industriales están actualmente ejecutadas (se obtuvieron las preceptivas Licencias Municipales), y aunque en realidad la evaluación ambiental correspondería exclusivamente a la fase de funcionamiento de la misma, se han incluido también en este estudio acciones, efectos e impactos correspondientes a la fase de obras (posible remodelación interior de las instalaciones) con el objetivo de dar una visión global del proyecto. Sin embargo, se analizará con mayor profundidad la fase de funcionamiento, es decir, la propia actividad industrial.

5.1.3. Descripción de la actuación proyectada y sus acciones derivadas.

En el presente capítulo se realiza una descripción de las características y ubicación del proyecto de actividad e instalación de tratamiento de residuos no peligrosos sita en la C/ Simón Carpintero Nave 29-D (Córdoba).

5.1.3.1. Localización.

La zona de actuación se localiza en el Polígono Industrial de las Quemadas, en la C/ Simón Carpintero Nave 29-D (Córdoba), con referencia Catastral **8068917UG4986N0001AO**.

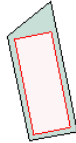
MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 41/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	8068917UG4986N0001AO 
Localización	PL INDUSTRIAL LAS QUEMADAS 29(D) C/ SIMON CARPINTERO 14014 CORDOBA (LAS QUEMADAS) (CÓRDOBA)
Clase	Urbano
Uso principal	Industrial
Superficie construida 	950 m ²
Año construcción	1988

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal

Localización	PL INDUSTRIAL LAS QUEMADAS 29(D) C/ SIMON CARPINTERO CORDOBA (LAS QUEMADAS) (CÓRDOBA)
Superficie gráfica	1.574 m ²

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²	Tipo Reforma	Fecha Reforma
ALMACEN	E	00	01	950		



El recinto en cuestión tiene una superficie de 1.574 m² y sus coordenadas son:

Longitud	37º 54'25.02" N
Latitud	04º 43'04.09" O

La parcela donde se encuentra las instalaciones se encuentra en suelo clasificado como Suelo Industrial y linda al sur con una nave industrial, al oeste con una gasolinera, al norte con la Calle Simón Carpintero y al este con otra nave industrial propiedad de la empresa.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR			15/03/2024 12:38	PÁGINA 42/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				



5.1.3.2. Descripción general del proyecto.

La Empresa va a desarrollar la actividad de almacenamiento de productos no peligrosos con los LER incluidos en esta memoria, para lo cual llevará a cabo una readaptación del espacio de la nave.

Descripción de los procesos

Los camiones de transporte de los residuos son inspeccionados visualmente a la entrada de las instalaciones para comprobar que transportan productos manipulables en las instalaciones y se rellena una ficha de control del camión de transporte la cual incluye día, hora de entrada, matrícula del vehículo, conductor, material que transporta. Una vez cumplimentada la ficha de control se procede al pesaje del camión. Los camiones con chatarra ya cizallada y prensados se dirigen a la zona de acopio de chatarra directamente.

Una vez recibidos los camiones se procede a su apilamiento en espera del tratamiento posterior. El almacenamiento de chatarra se realizará en la zona habilitada al efecto con una altura máxima de 4 m. La prensadora favorece la disminución del impacto visual de la instalación y reduce el riesgo de incendio al disminuir considerablemente las necesidades de almacenamiento de residuos sin procesar. Los vehículos fuera de uso y descontaminados llegarán en su mayoría prensados en forma de dados. Estos dados de chatarra tienen formas regulares y se apilarán en montones de gran base y se colocarán de manera que se traben entre sí. De esta forma que el almacenamiento forma masas compactas y de tamaños similares en las tres dimensiones del espacio. El conjunto de estos materiales tienen un ángulo de rozamiento interno de unos 45º por lo que en caso de derrumbe de un montón, se formará un talud de equilibrio de 45º de inclinación.

5.1.4. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales claves.

En el presente capítulo se considera el marco ambiental en el que se ubicará la actuación así como el área que podría verse influenciada por el funcionamiento de la misma. Para ello se tendrán en cuenta los espacios protegidos existentes en el entorno.

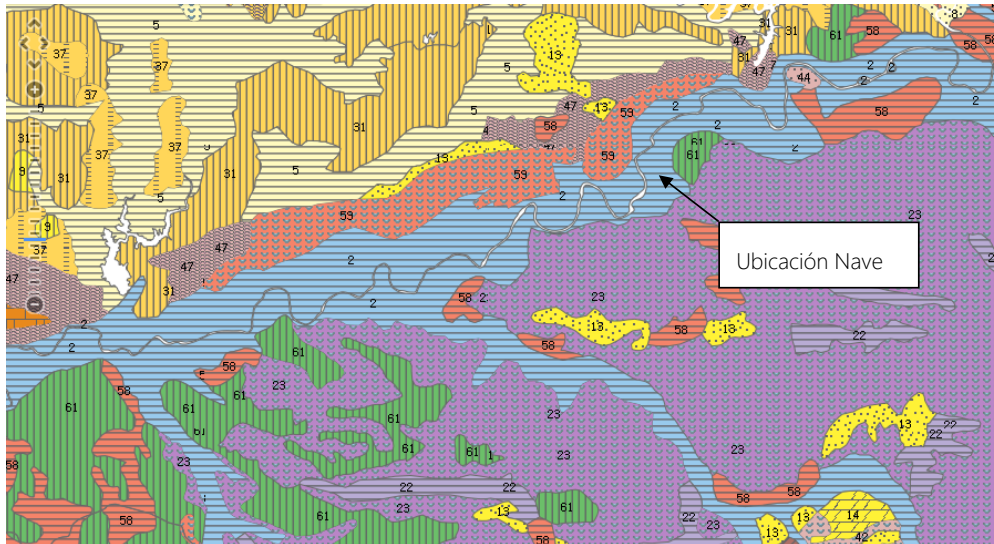
La instalación se encuentra en el interior del Polígono Industrial de las Quemadas, en una zona totalmente urbanizada, con sus correspondientes instalaciones de abastecimiento, saneamiento, electricidad.

5.1.4.1. Geología y edafología.

Los suelos que se pueden encontrar en la zona de actuación se corresponden con el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de la Provincia de Córdoba (Escala 1:200.000) es un xerofluvents, que está constituido por sedimentos aluviales, que ocupan las primera terrazas de los principales cursos fluviales del río Guadalquivir. Tienen buen drenaje, son profundos y de textura generalmente franco-arenosa. Tienen por lo general un perfil A/C, con frecuentes discontinuidades litológicas, como consecuencia de los diferentes aportes de materiales.

Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000 elaborado en 2005 por la Consejería de Medio Ambiente.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 43/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



5.1.4.2. Relieve.

El relieve del área de actuación es de escasa consideración, con una topografía totalmente llana, ubicada en el interior del polígono industrial de las Quemadas.

5.1.4.3. Hidrología.

Toda la zona que rodea las instalaciones se encuentra completamente urbanizada con su correspondiente red de saneamiento, que deriva las aguas a la EDAR de la Golondrina, dependiente de la Empresa Municipal de Aguas de Córdoba.



La distancia más corta al Río Guadalquivir es de 1.110 metros.

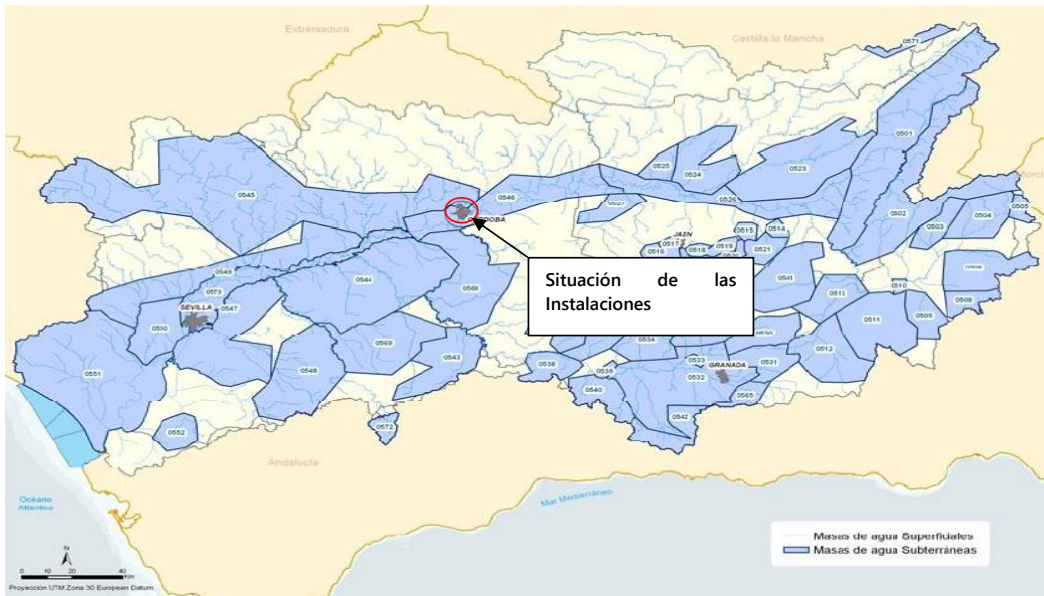
MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 44/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Masas de aguas subterráneas

Las masas de agua subterráneas que se localizan en la zona de actuación son las definidas en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir con los códigos y nombres siguientes:

- 05.45: Sierra Morena, de tipo kárstica, que corresponden a las formaciones carbonatadas cuya permeabilidad es debida a la fisuración y karstificación.
- 05.46: Aluvial del Guadalquivir-Medio, de tipo Detrítica, que corresponden a las formaciones constituidas por materiales detríticos cuya permeabilidad es debida a la porosidad intergranular. Los acuíferos detríticos están formados por materiales granulares, conglomerados, arenas, limos y arcillas, alternando horizontes impermeables o semi-impermeables, con otros permeables, dando lugar a acuíferos denominados multicapa que pueden contener aguas de diferentes calidades. Su capacidad de contener y transmitir agua es función del porcentaje de huecos disponibles entre sus partículas. Normalmente, la velocidad de circulación del agua es muy pequeña, inferior a la que tiene en los acuíferos carbonatados.

Al encontrarse toda la superficie del interior de la parcela completamente urbanizada, no hay ningún tipo de lixiviación a estratos profundos.



Localización de las masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

5.1.4.4. Climatología.

El clima de Córdoba está condicionado, tanto por los fenómenos atmosféricos como por las características físicas de su relieve, siendo este último un factor altamente determinante. La ciudad limitada orográficamente al norte por Sierra Morena, abierta de este a oeste por el valle del Guadalquivir y expandida hacia el sur por la conformación de la Campiña micénica, alberga un tipo de clima que podía considerarse Mediterráneo, pero que en realidad presenta todas las características de un clima continental izado, a raíz del microclima que la ciudad genera.

MARIA DEL MAR VAQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 45/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Precipitaciones

Las masas de aire húmedo procedentes del Atlántico van descargando las precipitaciones en su ladera de barlovento al encontrarse la barrera orográfica de la Sierra conforme se introducen en la depresión del Guadalquivir, con lo cual es muy escasa la humedad reinante en Córdoba. Decir así que, Sierra Morena supone una fuerte barrera física que limita la descarga de precipitaciones procedentes del Atlántico.

Es por tanto, el Valle del Guadalquivir el que facilita la llegada de precipitaciones a la capital. Las masas de aire cálidas procedentes del norte de África no encuentran barrera orográfica alguna en su recorrido desde el Golfo de Cádiz hasta Córdoba, y es en ese mismo recorrido por la costa africana cuando recogen la humedad que el océano les proporciona, convirtiéndose en masas de aire húmedas y cálidas. Por tanto, cuando descargan sus precipitaciones lo hacen de manera continuada y abundante, siendo en situaciones muy esporádicas de manera torrencial.

Es así como la zona recibe su período de lluvias, que suele desarrollarse entre las estaciones de otoño y de primavera, con una media aproximada de 75 días de lluvia al año.

A pesar de todo ello, el clima de la ciudad cordobesa se caracteriza por un régimen de precipitaciones vinculado al de las latitudes medias, y fuertemente influenciado por el continente africano. La distribución de lluvias es irregular.

Los meses en que se presentan mayores precipitaciones son noviembre, diciembre y enero. Por contra, es en verano, los meses de julio y agosto, cuando obtenemos los mínimos registros de lluvia llegando a ser casi inexistentes. Esta distribución sigue un modelo con un máximo en el período de enero-febrero-marzo y noviembre-diciembre, durante el cual las precipitaciones mensuales son superiores a 70 mm., y un mínimo en el período estival que se corresponde con los meses de julio y agosto, y en el que las precipitaciones no suelen alcanzar los 10 mm. mensuales. Intermedio entre estos dos períodos de máxima y mínima existen dos etapas de transición, una de pluviosidad decreciente (abril, mayo, junio) y, otra en que existe una tendencia pluviométrica creciente (septiembre y octubre). Por lo tanto, se da la existencia de dos estaciones, una húmeda y otra seca.

Temperaturas

El influjo de la gran masa terrestre Africana, hace que Córdoba sea una ciudad marcada por fuertes contrastes climáticos. Así, se pueden encontrar desde inviernos con temperaturas que no sobrepasan el grado bajo cero, hasta veranos donde el termómetro supera los 45 °C. Las masas de aire procedentes del continente africano llegan a la ciudad con un aumento considerable de las temperaturas al haber recorrido un vasto territorio en planicie.

A ello habría que añadirle la incidencia solar a considerar, proporcionando una media de 143 días despejados frente a los 76 que se muestran cubiertos.

A la vez la propia ciudad genera intrínsecamente un microclima urbano; es decir, mediatizado por sus construcciones y edificios, los materiales con los que éstos están realizados y las características de las vías en las cuales están instalados y que puede afectar a la zona de Rabanales.

La distribución de las temperaturas evidencia un régimen térmico caracterizado por el contraste estacional. Tienen una distribución anual en la que se refleja que los meses de julio y agosto son los más calurosos, con unas medias mensuales superiores a los 28.5 °C, siendo numerosos los días en los que se superan los 40 °C, siendo el valor máximo de la media de las temperaturas máximas 42.8 °C.

A medida que progresa la temporada, estos valores máximos declinan progresivamente hasta alcanzar el mínimo durante los meses de Diciembre, Enero y Febrero, en los que las temperaturas medias mensuales rondan los 10°C. Pese a esto se alcanzan mínimas inferiores a 0 °C, siendo el valor mínimo de la media de las temperaturas mínimas de -0.1°C. A partir de estos meses, la temperatura media incrementa poco a poco, hasta alcanzar otra vez el máximo en la época estival.

Por tanto, el clima de Córdoba se caracteriza por presentar inviernos con temperaturas bajas y ciertas precipitaciones, que generan grandes heladas debido a la incidencia del frío, lluvias en sus estaciones equinocciales y tórridos veranos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 46/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



	Temperatura media	Temperatura máxima
Enero	9.5 °C	19.5 °C
Febrero	10.6 °C	21.8 °C
Marzo	12.9 °C	25.8 °C
Abril	15.5 °C	29.3 °C
Mayo	19.4 °C	34.3 °C
Junio	23.3 °C	38.5 °C
Julio	27.1 °C	41.4 °C
Agosto	26.8 °C	40.9 °C
Septiembre	23.8 °C	37.5 °C
Octubre	18.4 °C	31.6 °C
Noviembre	13.1 °C	24.8 °C
Diciembre	9.9 °C	19.7 °C
Anual	17.5 °C	30.4 °C

5.1.4.5. Flora.

Vegetación natural

A grandes rasgos podemos clasificar la vegetación de Córdoba como típicamente mediterránea y bastante termófila como se puede deducir de la presencia de numerosas especies indicadoras, entre las que citaremos: el lentisco (*Pistacia lentiscus*), arrayán (*Myrtus communis*), adelfa (*Nerium oleander*), acebuche (*Olea europea*), palmito (*Chamaerops humilis*) o jaquarzo (*Cistus monspeliensis*) por nombrar algunas de las más comunes. Algunas son de presencia muy escasa como el palmito. Otras, por el contrario, están ampliamente representadas, como el lentisco, presente en todas las formaciones de monte bajo observadas, o la adelfa que se localiza a lo largo de casi todos los cauces fluviales de la zona, en lugares no muy expuestos al curso o en los arroyos y torrenteras. Todo este conjunto de plantas nos indica la casi total ausencia de heladas invernales. Sin embargo la heterogeneidad de la geología, clima y suelo también explica las diferencias existentes en el mosaico vegetal cordobés.

La zona de actuación se localiza en la Vega del Guadalquivir constituida por suelos llanos, aptos para la agricultura, que históricamente han sido explotados con cultivos tales como girasol, trigo u olivar. Las zonas de vegetación natural se localizan principalmente en las riberas de los ríos y arroyos y en la zona norte donde se encuentra Sierra Morena.

No se ha constatado la existencia de flora amenazada en la parcela de actuación o en su área de influencia, debido a su falta de existencia. Tampoco existe monte público ni arboleda o árboles singulares.

5.1.4.6. Fauna.

Aves

La avifauna comprendida en la familia de los fringílidos, sylvidos y turdidos está ampliamente representada en el territorio, todas estas pertenecientes al Orden de los Passeriformes. Estas tres familias engloban a una gran variedad de especies, pero cuantitativamente es la familia de los fringílidos la más variada y numerosa observada en la zona con especies tales como Jilgueros (*Cardielis cardielis*), Verderones (*Carduelis chloris*), Verdecillos (*Serenus serenus*), Pardillos (*Carduelis cannabina*) y Lúganos (*Carduelis spinus*) entre los más comunes.



Existen un gran número de especies migratorias siendo estas tanto estivales como invernantes. Las Especies invernantes que suelen localizarse en la zona durante los meses de invierno son Tordos, estorninos, Lavanderas, Lúganos, Jilgueros, Avefrías, Zorzales y palomas Torcazes entre otras.

Con la llegada de la primavera hacen su aparición las especies estivales siendo entre las más mayoritarias, Cigüeñas, Golondrinas, Vencejos, Aviones, Cernícalo primilla, Aguilucho cenizo, Alcaudón común, Autillo, Abubilla y un gran número de fringílidos, turdinaes y turdidaes.

Durante la estación invernal se pueden encontrar Gaviotas reidoras (*Larus ridibundus*), Garcillas bueyeras (*Balbulcus ibis*) y Cigüeñas blancas, especies estas que no son propias de esta estacionalidad. Esto es debido a que en los últimos años, sus conductas han modificado al verse beneficiadas por los vertederos urbanos en los que encuentran fácilmente su sustento. En los últimos años se ha observado un importante aumento en su población.

Resto de fauna presente

Resto de fauna presente: No suele haber ningún otro tipo de fauna, debido a que la zona se encuentra urbanizada.

Como conclusión se observa que toda la fauna existente en la zona cercana se caracteriza por ser en su gran mayoría especies de aves migratorias o aves de paso que utilizan estos lugares como descanso y comedero. Estas aves migratorias son procedentes del continente Africano. Como lugares de mayor biodiversidad se encuentra las Dehesas de Encinar, Bosques de Ribera y las áreas de matorral existente entre las dehesas y las zonas cultivadas.

5.1.4.7. Paisaje.

El paisaje presente en el ámbito de la actuación está caracterizado por la presencia de naves a su la alrededor.

Paisaje urbano.

El paisaje urbano presenta diferentes tipologías en función de la concentración de las edificaciones y de los usos que se desarrollan sobre cada una de las distintas áreas. Estas son el área urbana limítrofe de Córdoba, los polígonos industriales y el desarrollo de diseminados rural-urbano.

- Área Urbana. Presenta una tipología típica de los nuevos desarrollos de la ciudad en donde la distribución de las calles y las edificaciones presentan una racionalidad con una gran linealidad en sus calles. Las edificaciones existentes son unifamiliares en planta.
- Polígonos industriales. Se ha desarrollado en áreas limítrofes de la ciudad, anexas a las carreteras dotándola de una gran accesibilidad. Presenta un gran contraste visual frente al paisaje que lo circunda por el estado natural en el que se encuentra.
- Rural-urbano. Se refiere a asentamientos humanos ubicados a ambos lados de las vías férreas favorecido en gran medida por la fragmentación de la parcelación que ha favorecido la edificación en estas, conviviendo el uso mixto entre residencial y rural. La creación de caminos ha sido en muchos de los casos arbitraria. El paisaje presenta mucha variedad visual en cuanto a las tipologías arquitectónica de las edificaciones.

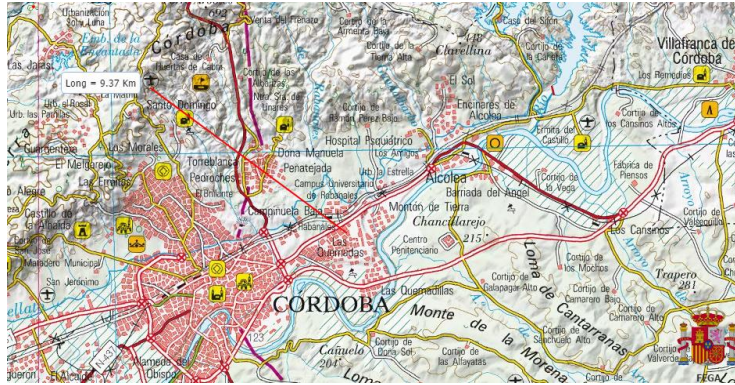
5.1.4.8. Espacios naturales protegidos.

Los terrenos donde se desarrollará la actividad no se encuentran protegidos bajo ninguna figura. Los Espacios Protegidos más cercanos a la zona de actuación son los siguientes:

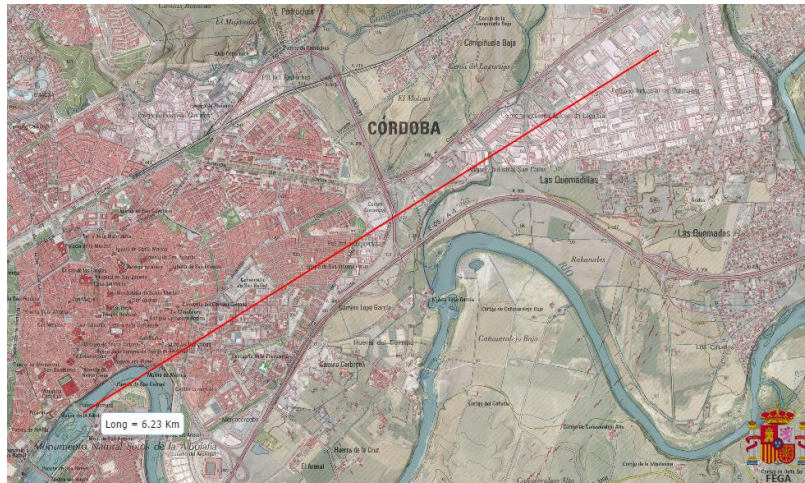
- *Parque periurbano Los Villares* (485 ha): situado a 9,37 Km, aproximadamente, de la zona de actuación, es el monte llamado "Los Villares Bajos", de titularidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Con un paisaje compuesto de densos pinares y encinas en un monte mixto con matorral

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 48/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

mediterráneo típico. Este espacio natural es utilizado como **lugar de ocio y esparcimiento** por la población de Córdoba, dada su proximidad a la ciudad.



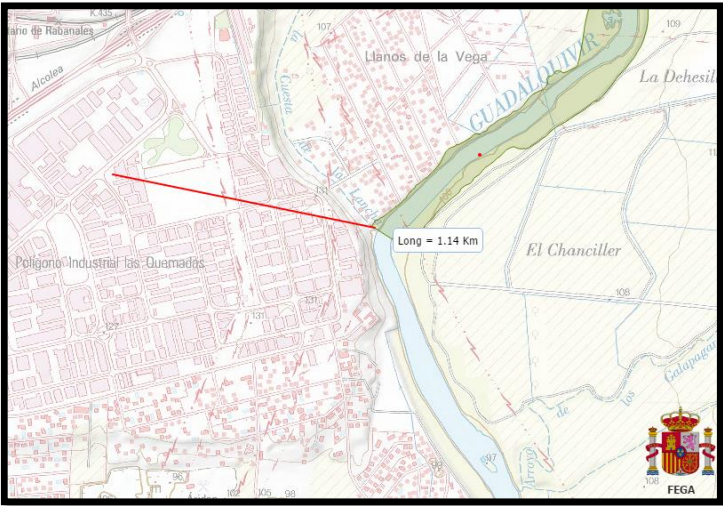
- *Monumento Natural Sotos de la Albolafia* (21,36 ha): Tramo del Guadalquivir con zonas inundables, pequeños afloramientos, barras e islotes, producto de las diferentes fluctuaciones históricas en el nivel del agua del río a su paso por la ciudad de Córdoba. Incluye antiguas edificaciones relacionadas con el uso del agua. Los sotos albergan una importante avifauna, con importantes poblaciones de garcilla bueyera, calamón y morito. Se encuentra a 6,23 Km de la zona de actuación.



Distancia de la zona de actuación al Monumento Natural Sotos de la Albolafia

- LIC Río Guadalquivir-tramo medio (ES6130015): el LIC del río Guadalquivir se encuentra a una distancia de 1,14 Km en dirección sur-este de la zona de actuación. Los rasgos principales del lugar vienen definidos por la descripción en sus clases de hábitats: 92A0 (bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*) y 92D0 (galerías y matorrales ribereños termomediterráneos).

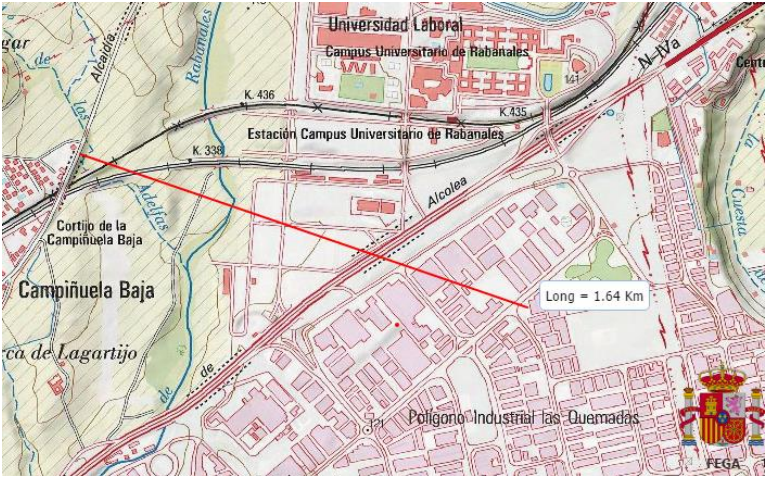
MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 49/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBV6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Vías pecuarias

La zona de actuación no está atravesada por vías pecuarias, aunque las más cercanas son:

- Vereda de la Alcaldía: se encuentra a 1,64 km, aproximadamente, de la zona de actuación, en dirección este.



Distancia de la zona de actuación a la Vereda de la Alcaldía.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 50/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLB654	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Carretera Nacional IV Andalucía: a 423,67 m, aproximadamente, de la zona de actuación, en dirección suroeste.



Distancia de la zona de actuación a la Carretera Nacional IV Andalucía.

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

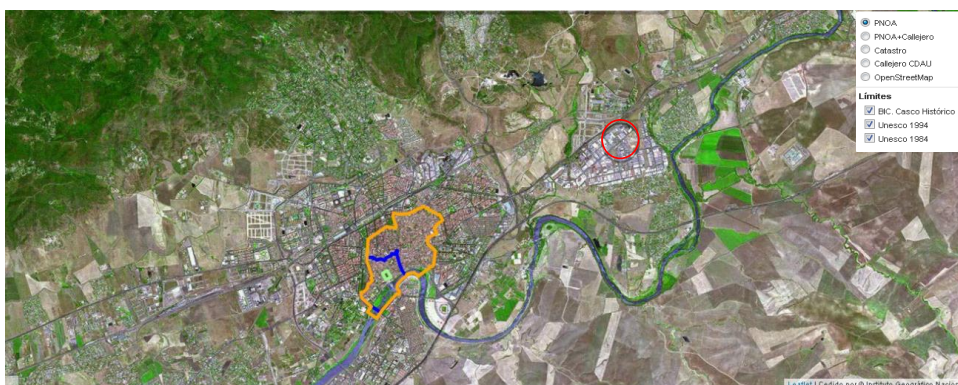
El área de estudio no cuenta con la presencia de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

5.1.4.9. Bienes materiales y patrimonio cultural.

La zona de actuación se encuentra en la ciudad de Córdoba, ciudad con un ingente legado cultural y monumental. Su situación estratégica, cercana al río Guadalquivir y la herencia de los distintos pueblos asentados en sus tierras, la han convertido en un lugar privilegiado. Como consecuencia de ello surgieron edificios monumentales como el Puente Romano, el Templo Romano, el Palacio de Máximo Hercúleo, el Anfiteatro, la actual Mezquita-Catedral, Madinat-Al-Zahra, el Alcázar de los Reyes Cristianos, etc.

Intervenciones arqueológicas y bienes protegidos

Al poseer la ciudad tan extenso legado histórico, existen numerosas intervenciones arqueológicas en gran parte de su territorio. Sin embargo, la zona donde se va a desarrollar la actividad no está sometida a ninguna intervención arqueológica ni se encuentra dentro de los límites del Conjunto Histórico de la Ciudad y, por tanto, no está sujeto al Plan Especial de Protección del Casco Histórico.



Límites del casco histórico de Córdoba

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 51/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



5.1.4.10. Bienes materiales y patrimonio cultural.

Con un total de 772.088 habitantes, en Córdoba reside el 9,46% de la población de Andalucía. Córdoba es una provincia de baja densidad de población: 56,10 hab/km².

El tamaño medio municipal, 10.562 habitantes/municipio. En Córdoba predominan los municipios de tamaño intermedio. El 46,7% se sitúan en el estrato de 1.001 a 5.000.

Las actividades primarias componen un sector que tiene una importancia relativa considerable dentro del contexto de la provincia de Córdoba, sobre todo, si se compara con el peso que éste tiene en el ámbito regional. Sin embargo, en el municipio de Córdoba, es menos relevante su participación dentro de la producción. El sector agrícola tiene un peso muy destacado en Córdoba. El 16,3% de la población ocupada trabajaba en este sector en 2001 frente al 6,04% de media en España.

En lo relativo a las empresas industriales en la ciudad de Córdoba, atendiendo al número de empleados de las mismas, se aprecia cómo este sector se asienta fundamentalmente sobre pequeñas empresas.

Dentro del sector servicios, la actividad turística se erige en una de las más relevantes de la economía cordobesa, impulsando una parte significativa de la producción y el empleo.

5.1.5. EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD.

La actividad proyectada en este estudio, se encuentra incluida en el Anexo I del decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Sin embargo, el proyecto no requiere la presentación de una valoración de impacto en la Salud, al estar incluido en la excepción establecida en el apartado c) del artículo 3 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre.

Atendiendo al manual para la EIS de proyectos sometidos a prevención y Control Ambiental en Andalucía, realizaremos una lista de chiqueo donde se integraran los siguientes contenidos a valorar confrontados con los factores:

- **Probabilidad:** Posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo en los determinantes de la salud asociados, como consecuencia de la implantación de las medidas previstas en el plan.
- **Intensidad:** Nivel máximo de modificación en los determinantes de la salud que podría suponer la implantación de las medidas, sin tener en cuenta otras consideraciones.
- **Permanencia:** Grado de dificultad para la modificación de dichas modificaciones.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 52/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



	BAJO	MEDIO	ALTO
Probabilidad	No se prevé que se produzca una modificación significativa en el/los determinante/s.	Resulta razonable esperar que se va a producir una modificación en el/los determinante/s pero puede no ser significativa o depender de la concurrencia de factores adicionales.	Resulta prácticamente seguro, bien por la experiencia acumulada o por el desarrollo lógico de las medidas, que se va a producir una modificación significativa en el/los determinante/s.
Intensidad	La modificación prevista no tiene la suficiente entidad como para alterar de forma significativa el estado inicial del/de los determinante/s.	La modificación prevista tiene suficiente entidad como para detectarse fácilmente pero el resultado final está claramente influenciado por el estado inicial del/de los determinante/s.	La modificación prevista es de tal entidad que se altera por completo el estado inicial del/de los determinante/s.
Permanencia	La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos pueden atenuarse o desaparecer en meses. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es relativamente sencillo.	Modificación no totalmente permanente pero cuyos efectos tardan años en atenuarse o desaparecer. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad según tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es importante pero es posible mantener los efectos positivos o, si los efectos son negativos, volver a la situación inicial.	Modificación que se puede considerar prácticamente inalterable o cuyos efectos van a notarse durante décadas. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es muy elevado.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 53/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Obteniendo así la siguiente tabla de chequeo:

ASPECTOS A EVALUAR	PROBABILIDAD	INTENSIDAD	PERMANENCIA	GLOBAL ¿Significativo?:
(El proyecto, en cualquiera de sus fases, incluye medidas o acciones que pueden introducir modificaciones en...)	(Alta/Media/Baja)	(Alta/Media/Baja)	(Alta/Media/Baja)	(SI/NO)
FACTORES AMBIENTALES				
Aire Ambiente	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
Ruido y vibraciones	MEDIA	MEDIA	BAJA	SI
Aguas de consumo	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Aguas superficiales	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Aguas subterráneas	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Suelos	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Vectores de transmisión de enfermedades	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Saneariento y reutilización	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
Campos electromagnéticos	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
Cambio climático	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Seguridad Química	MEDIA	MEDIA	MEDIA	SI
Agentes biológicos	BAJA	MEDIA	BAJA	NO
Ecosistemas naturales y especies polinizadoras	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Otros factores relacionados...	BAJA	BAJA	BAJA	NO
FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL				
El empleo local y desarrollo económico	MEDIA	MEDIA	BAJA	SI
La accesibilidad a servicios y espacios	BAJA	BAJA	BAJA	NO
El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Calidad de vida de las personas con discapacidad	BAJA	BAJA	BAJA	NO
OTROS FACTORES				
El acceso a alimentos	BAJA	BAJA	BAJA	NO
La probabilidad de ocurrencia de grandes accidentes	BAJA	BAJA	BAJA	NO
La riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
El acceso a espacios naturales, zonas verdes, espacios públicos y lugares de concurrencia pública	BAJA	BAJA	BAJA	NO
La movilidad no asociada a vehículos a motor	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Los niveles de accidentabilidad ligados al tráfico	BAJA	BAJA	BAJA	NO
La ocupación de zonas vulnerables	BAJA	BAJA	BAJA	NO
Otros...				

Una vez identificados los factores que son significativos, pasaremos al análisis preliminar de los impactos contra la salud.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR			15/03/2024 12:38	PÁGINA 54/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				



Para la realización de este apartado, atenderemos esta vez a los siguientes valores:

- **Efecto potencial:** intensidad máxima del impacto en la salud que pueden causar en la población.
- **Nivel de certidumbre:** grado de confianza adjudicado a la probabilidad de que se produzca el efecto en salud al nivel de grupos de población (medido en función de la confianza con que organismos nacionales e internacionales se han pronunciado al respecto).
- **Medidas correctoras:** existencia y efectividad de medidas para corregir o atenuar el efecto sobre la salud.
- **Población total:** magnitud de población expuesta y/o afectada en términos absolutos, si bien no conviene desdeñar su afección en términos relativos respecto al total de la población del municipio (en municipios pequeños).
- **Grupos vulnerables:** poblaciones cuya capacidad de resistir o sobreponerse a un impacto es notablemente inferior a la media ya sea por sus características intrínsecas o por circunstancias sobrevenidas de su pasado.
- **Inequidades en distribución:** poblaciones que, de forma injustificada, se ven afectadas desproporcionadamente o sobre las que se refuerza una desigualdad en la distribución de impactos.
- **Preocupación ciudadana:** aspectos que suscitan una inquietud específica de la población obtenida en los procedimientos de participación de la comunidad.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 55/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Cuadro de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud

	BAJO	MEDIO	ALTO
Efecto potencial	Efectos leves, afectando más a la calidad de vida o al bienestar.	Pueden modificar la incidencia o los síntomas / efectos de enfermedades no graves, así como la incidencia de lesiones no incapacitantes.	Pueden alterar positiva o negativamente de forma significativa los AVAD ³⁵ , la incidencia de enfermedades graves (que exijan hospitalización, crónicas, brotes agudos...) o lesiones incapacitantes.
Nivel de Certidumbre	Artículos y estudios publicados. Evidencia obtenida por medios propios.	Metaanálisis, revisiones sistemáticas, análisis comparativos, etc. Aspectos incorporados en legislación de otros países Recomendaciones de organismos internacionales.	Pronunciamiento claro de organismos internacionales de reconocido prestigio (IARC, OMS, SCENIHR, EPA, etc.). Aspectos incorporados en legislación / planes de acción propios.
Medidas de protección o promoción³⁶	Existen medidas de protección o potenciación de reconocida eficacia y se han implementado ya en el proyecto original.	Las medidas de protección o potenciación implementadas sólo pueden variar parcialmente los efectos de acuerdo con la evidencia sobre intervenciones. Existen medidas de reconocida eficacia y se han previsto pero no pueden implementarse en el proyecto por motivos diversos.	No existen medidas de reconocida eficacia, o bien no está prevista su implementación.
Población total	La afectación o exposición suele ser de corta duración / intermitente / afecta a un área pequeña y/o a un pequeño número de personas, por ejemplo menos de 500 habitantes.	La afectación o exposición puede ser más duradera e incluso intermitente / afecta a un área relativamente localizada y/o a un número significativo de personas, por ejemplo entre 500 y 5000 habitantes.	La afectación o exposición es de larga duración o permanente o afecta a un área extensa y/o un número importante de personas, por ejemplo más de 5000 habitantes o a la totalidad de habitantes del municipio.
Grupos Vulnerables	No se tiene constancia de la existencia de una comunidad significativa de personas que puedan considerarse grupo vulnerable para este determinante por razones sociales o demográficas (edad, sexo, personas con discapacidad o en riesgo de exclusión social, personas inmigrantes o minorías étnicas).	Existe una comunidad de personas que puede considerarse grupo vulnerable para este determinante pero se distribuyen de forma no concentrada por el espacio físico, o si se concentran en un espacio geográfico común éste no tiene un tamaño significativo.	Existen comunidades de personas que pueden considerarse grupo vulnerable para este determinante pero además o bien se concentran en un espacio común de tamaño significativo / varios espacios menores, o bien se trata de comunidades que concentran más de dos o tres factores de vulnerabilidad.
Inequidades en Distribución	No se han documentado inequidades significativas en la distribución de los impactos o los mismos ayudan a atenuar las inequidades que existían previamente a la implementación del proyecto.	Se prevén inequidades en la distribución de los impactos tras la ejecución y puesta en marcha del proyecto, bien porque se generen o porque no se pueden atenuar las inequidades preexistentes.	Se prevé que la ejecución y puesta en marcha del proyecto pueda reforzar las inequidades existentes o generar inequidades significativas que afectan a grupos vulnerables por razones sociales o demográficas.
Preocupación Ciudadana	Se han realizado suficientes medidas de fomento de la participación y no se ha detectado una especial preocupación de la ciudadanía respecto a este tema. Valoración participación ³⁷ = [Alta o Media]	No se ha detectado preocupación de la ciudadanía por este tema o, si se ha detectado, bien no es generalizada, bien no se sabe con exactitud este dato. Valoración participación = [Media, Baja o Básica]	Se ha detectado preocupación de la ciudadanía por este tema de forma generalizada o en colectivos organizados / vulnerables / afectados por inequidades previas. Valoración participación = [Baja o Básica]

³⁵ Años de Vida Ajustados por Discapacidad. Los AVAD son una estimación de los años perdidos por muerte prematura más los años vividos con discapacidad.

³⁶ Nótese que en el Cuadro de Valoración se considera una valoración del impacto "baja" si existen medidas efectivas para potenciar el efecto positivo o corregir o atenuar el efecto negativo sobre la salud.

³⁷ Vea el Anexo P-6



Agrupaciones de determinantes y áreas asociadas.	FACTORES PROPIOS PROYECTO				FACTORES PROPIOS DEL ENTORNO					IMPACTO GLOBAL
	Impacto Potencial	Certidumbre	Medidas	DICTAMEN	Población Total	Grupos Vulnerables	Inequidades en distribución	Preocupación ciudadana	DICTAMEN	
FACTORES AMBIENTALES										
Ruido y vibraciones	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICATIVO
Seguridad Química	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	
FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL										
El empleo local y desarrollo económico	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICATIVO

Podemos observar los tres factores que habían sido significativos en la fase de chequeo, no lo significativos en un impacto global.

A la vista de las valoraciones efectuadas y de la experiencia previa, se prevé que el impacto global sobre el determinante resulta no significativo por lo que ya no sería necesario continuar valorando su posible impacto sobre la salud de la población.

5.1.6. IDENTIFICACIÓN y VALORACIÓN de impactos

Para la identificación y valoración de impactos se considerará únicamente la fase de explotación de la instalación puesto que la actividad de valorización de residuos no peligrosos se realizará en otras instalaciones autorizadas.

5.1.6.1. Identificación de acciones

El funcionamiento de las instalaciones objeto del presente Estudio darán origen a una serie de acciones derivadas que, potencialmente, pueden originar la aparición de impactos sobre el medio ambiente.

Se han identificado las siguientes acciones que podrían causar un impacto ambiental:

- Tránsito de vehículos de transporte: impacto sobre la atmósfera debido a la emisión de polvo, ruido y gases e impacto sobre los recursos terrestres por consumo de combustibles fósiles.
- Funcionamiento de maquinaria y equipos: impacto sobre la atmósfera debido a la emisión de ruido e impacto sobre los recursos terrestres al consumir energía eléctrica.
- Funcionamiento de la actividad en general: impacto sobre los recursos terrestres por ocupación del suelo, impacto sobre los residuos generados en la industria alimentaria, impacto sobre el entorno socioeconómico por la generación de riqueza, empleo; la formación de futuros profesionales y la investigación

5.1.6.2. Identificación de factores ambientales.

El medio afectado por una actuación determinada, tendrá una mayor o menor acogida, estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas de acuerdo con lo indicado en el apartado anterior.

El entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen a los siguientes sistemas: medio físico y medio socio-económico y cultural; y subsistemas (medio inerte, medio biótico y medio perceptivo por una parte, y medio socio-cultural y medio económico por otra).

A cada uno de estos subsistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos. Estos son:

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR			15/03/2024 12:38	PÁGINA 57/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4		https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
				



SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE
Medio físico	Medio inerte	Aire
		Suelo
		Agua
	Medio biótico	Flora
		Fauna
	Medio perceptual	Paisaje
Medio socio-económico	Medio socio-cultural	Usos del territorio
		Valores culturales
		Infraestructuras
		Valores humanos y estéticos
	Medio económico	Economía
		Población

Este cuadro resumen se tomará como referencia de los factores más representativos y que servirán de guía para la descripción que se realiza a continuación:

- Impactos sobre el aire y atmósfera.
- Impactos sobre el suelo y la superficie terrestre.
- Impactos sobre el agua y los cursos fluviales.
- Impactos sobre la flora.
- Impactos sobre la fauna.
- Impactos sobre el paisaje.
- Impactos sobre el medio socioeconómico.

5.1.6.3. Identificación de impactos.

Impactos sobre el aire y la atmósfera

El principal impacto que sufre este factor es el producido por la contaminación atmosférica definiéndose ésta como la presencia en el aire de sustancias y formas de energía. Esta contaminación estará causada principalmente por la emisión de polvo, ruido, olores y gases de motores de combustión.

- ✓ **Emisión de polvo:** Se entiende como emisión de polvo a la generación y emisión de partículas sólidas en suspensión. Las partículas de polvo presentan un diámetro comprendido entre 1 y 1.000 micras que se depositan por gravedad, y constituyen la principal fuente de contaminación atmosférica. El efecto es, fundamentalmente, la molestia que produce sobre las personas que se encuentran en el interior de la nave. Este fenómeno adquiere importancia en aquellos trabajos en que se realizan movimientos de tierras, que en el caso estudiado no afectará debido a que no existe fase de construcción.
- ✓ **Emisión de gases de los motores:** La emisión de gases y vapores tiene su origen en la combustión de gasoil producida en los motores de la maquinaria y los vehículos, pero no alcanzarán, en ningún caso, niveles de toxicidad.
Durante la fase de explotación se prevé circulación de vehículos de transporte, utilizándose únicamente una pala cargadora para la carga y descarga de las materias primas a los camiones. No existen focos de emisión de gases en los equipos utilizados durante el proceso de valorización.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 58/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- ✓ **Emisión de olores:** el impacto de la emisión de olores es la generación de molestias a las personas, tanto a las poblaciones cercanas como a los propios trabajadores de la instalación. En nuestro caso, la actividad de almacenamiento no emitirá ningún tipo de olor.

- ✓ **Emisión de ruido:** Se contemplan los ruidos producidos principalmente por los equipos industriales, la maquinaria y los vehículos de transporte en la fase de explotación. El ruido producirá molestias a las personas.

El ruido producido por los vehículos de transporte es de menor intensidad pero traslada su efecto también fuera de las instalaciones.

En cuanto al impacto por ruidos se deberá respetar en todo momento los niveles máximos permitidos por la Normativa de Ruidos vigente.

La Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, indica en su Capítulo II que el Gobierno deberá establecer los objetivos de calidad acústica aplicables en función de áreas acústicas a definir en base al uso predominante del suelo en dichas áreas. Igualmente, también indica que se deberán fijar valores límites de emisión para diferentes emisores acústicos. Por su parte, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, desarrolla la Ley 37/2003 en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental.

Por último, se aprobó el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Real Decreto 1367/2007, los valores límite de inmisión de ruido aplicable a la instalación de estudio son los que se establecen en la tabla B1 del Anexo III del citado Real Decreto, y que se recogen a continuación:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{Kd}	L _{Ke}	L _{Kn}
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

L_{K,x} es un índice que se emplea para evaluar la molestia y los niveles sonoros, con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo, promediados a largo plazo, en el periodo temporal de evaluación "x".

L_{K,d}: índice de ruido del periodo 7:00 h-19:00 h.

L_{K,e}: índice de ruido del periodo 19:00 h-23:00 h

L_{K,n}: índice de ruido del periodo 23:00 h-7:00 h

Atendiendo a los equipos que se utilizarán en el proceso de valorización de residuos se prevé el cumplimiento de los niveles de ruido aplicables a la instalación.

Impactos sobre el suelo y la superficie terrestre.

En términos generales, la actuación no afectará a la geología y geomorfología de la zona, debido a que se localiza en una zona completamente urbanizada y no se van a realizar movimientos de tierra.

Impactos sobre el agua y los cursos fluviales.

No va a tener ningún tipo de afección e impacto sobre las aguas y cursos fluviales, porque la zona se encuentra urbanizada y cualquier tipo de residuo será recogido por la red general de saneamiento.



Impactos sobre la flora.

No se prevé ningún tipo de afección a la vegetación del entorno, natural o cultivos, durante la fase de explotación, porque no existe en la zona que lo circunda.

Impactos sobre la fauna.

Dadas las características de la instalación y de la actuación a realizar no se prevén afecciones sobre la fauna. No se ha observado la presencia de especies protegidas en la zona de actuación o en su zona de influencia.

Impactos sobre el paisaje.

Todas las actividades ocasionan una intrusión visual, una transformación de la morfología de terrenos mediante la adición, sustracción o transposición de volúmenes. Al estar integrada la instalación en el Polígono de las Quemadas no se producirá un impacto por intrusión visual de gran magnitud.

Impactos sobre el medio socioeconómico.

- ✓ **Patrimonio histórico-artístico y arqueológico:** dado que la actuación se realizará en terrenos los cuales no están sometidos a ninguna intervención arqueológica ni se encuentran sujetos al Plan Especial de Protección del Casco Histórico, se considera que no se producirá ninguna afección sobre el Patrimonio histórico, artístico y arqueológico
- ✓ **Cambios de uso del territorio:** no existe cambio de uso del terreno, ya que la parcela donde está implantada la instalación objeto del presente estudio se encuentra en suelo clasificado como suelo industrial.
- ✓ **Recursos:** existen algunos recursos que fácilmente se pueden relacionar a un determinado componente o factor ambiental, como los áridos o el agua que serían recursos directamente extraídos de los componentes suelo y cursos fluviales/reservas subterráneas respectivamente. Sin embargo, otros recursos como los combustibles, la electricidad o materiales complejos provienen de distintos componentes ambientales y/o han sufrido procesos industriales, y por lo tanto son difícilmente relacionables con un componente ambiental concreto. Por este motivo, el consumo de recursos se evaluará como un impacto sobre el medio socioeconómico, con una importancia de signo negativo o positivo según dicho recurso se consuma o se produzca.
En el caso estudiado los recursos que se consumirán serán la energía eléctrica, agua y combustible.
- ✓ **Generación y valorización de residuos:** de igual modo que en el apartado anterior, la generación de residuos produce un impacto difícilmente imputable a alguno de los factores o componentes ambientales del medio físico, y que por lo tanto se tratarán como un impacto específico sobre el medio socioeconómico.
En el caso de las instalaciones objeto de esta evaluación, durante la fase de explotación se generarán una pequeña cantidad de residuos asimilables, cuyo destino es un gestor autorizado para su valorización por lo que se valorará como impacto positivo.
- ✓ **Generación de empleo:** la creación de puestos de trabajo es una de las características que hacen que la industria sea instrumento impulsor de la economía. Con la actuación que se pretende desarrollar se proporcionará trabajo a personas de la zona, a la vez que se impulsa la formación práctica de personas, consiguiendo un bien social, traduciéndose esto en un impacto con importancia de signo positivo.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 60/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



La matriz de identificación de impactos se genera al cruzar las acciones y los factores ambientales afectados por las mismas. En el caso estudiado la matriz de identificación de impactos es la siguiente:

ACCIONES FACTORES AMBIENTALES			TRÁNSITO DE VEHÍCULOS TRANSPORTE	FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EN GENERAL	MANO DE OBRA	RESIDUOS
Medio inerte	Aire y atmósfera	Emisión de polvo	X				
		Emisión de gases	X				
		Emisión de olores			X		
		Emisión de ruido	X	X			
	Suelo y superficie terrestre	Geología y Geomorfología					
		Contaminación			X		
	Agua y cursos fluviales	Contaminación física					
		Contaminación química			X		
Medio biótico	Flora	Alteración de hábitat					
		Especies protegidas					
	Fauna	Alteración de hábitat					
		Especies protegidas					
Medio perceptual	Paisaje	Intrusión visual					
Medio socio-económico	Medio socio-cultural	Patrimonio histórico-artístico					
		Cambios de uso del territorio					
	Medio económico	Consumo de recursos		X			
		Generación de residuos					X
		Valorización de residuos			X		
		Generación de empleo				X	

Matriz de identificación de impactos

5.1.6.4. Valoración de impactos.

Metodología

Una vez identificados y caracterizados los impactos que potencialmente puede originar la actuación, se valora cada uno de ellos para las dos alternativas planteadas: alternativa 1 de realización de la actuación y la alternativa 0 de no realización de la actuación, que servirá de base para la comparación con la alternativa 1 y tendrá un valor del impacto ambiental nulo. No es necesario el planteamiento de más alternativas debido a imposibilidad de poder localizarlo en otro emplazamiento.

El proceso de valoración cuantitativa del estudio ambiental que ha de secundar a la caracterización e identificación de impactos llevada a cabo con anterioridad, consta de una serie de fases:

- Determinación de la importancia del impacto de las distintas acciones del proyecto sobre cada uno de los factores ambientales tenidos en cuenta.



- Suma algebraica de la importancia del impacto sobre cada uno de los factores ambientales.
- Ponderación de la importancia relativa a cada uno de los factores ambientales sobre la magnitud total del impacto.
- Cálculo global del proyecto.

La importancia de cada impacto será una medida cualitativa del mismo, obtenida a través de la valoración cuantitativa del grado de incidencia de la alteración producida y de una caracterización del efecto.

La importancia del impacto, o sea la importancia de una acción sobre un factor ambiental, no debe confundirse con la importancia del factor ambiental afectado.

El valor de la importancia de los impactos sobre cada uno de los factores ambientales vendrá determinado por una serie de indicadores o factores de diagnóstico, cada uno de los cuales consta a su vez de una serie de variables, las cuales describiremos a continuación:

- *Naturaleza (NA)*: hace referencia a su condición beneficiosa (positiva) o perjudicial (negativa) respecto al estado previo de actuación.
- *Intensidad (IN)*: se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental, en el ámbito específico en que actúa, que puede considerarse desde una afección mínima hasta la destrucción total del factor.
- *Extensión (EX)*: representa el área de influencia esperada en relación con el entorno del proyecto. Si el área está muy localizada, el impacto será puntual, mientras que si el área corresponde a todo el entorno el impacto será total.
- *Momento (MO)*: es el plazo de manifestación del impacto, el tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor considerado. Suele considerarse que el corto plazo corresponde a tiempos menores de un año, el medio plazo entre uno y cinco años, y el largo plazo a tiempos superiores a cinco años.
- *Persistencia (PE)*: tiempo que se espera que permanezca el efecto desde su aparición. Si el impacto se presenta de forma intermitente o continua, pero con un plazo limitado de manifestación menor a un año, es fugaz. Si el plazo es de uno a diez años, el impacto es temporal. Si aparece, sin embargo, de forma continuada, o bien tiene un efecto intermitente, pero sin final o con una duración superior a diez años, originando alteraciones indeterminadas, es permanente.
- *Reversibilidad (RV)*: tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la actuación, por la acción de los mecanismos naturales únicamente. El impacto es reversible, si las condiciones originales reaparecen de forma natural al cabo de un tiempo, y es irreversible si es incapaz por sí misma de recuperar aquellas condiciones originales. Se considerará corto plazo para tiempo inferior a un año, medio plazo de uno a diez años e irreversible si se superan los diez años.
- *Sinergia (SI)*: se dice que dos efectos son sinérgicos si su manifestación conjunta es superior a la suma de las manifestaciones que se obtendrían si cada uno de ellos actuase por separado (la manifestación no es lineal respecto a los efectos). Puede visualizarse como el reforzamiento de los dos efectos simples; si en lugar de reforzarse los efectos se debilitan, la valoración de la sinergia debe ser negativa.
- *Acumulación (AC)*: si la presencia continuada de la acción produce un efecto que crece con el tiempo, se dice que el efecto es acumulativo.
- *Relación Causa-Efecto (EF)*: puede ser indirecta o indirecta. Es directa si es la acción misma la que origina el efecto, mientras que es indirecta si es otro efecto el que lo origina, generalmente por la interdependencia de un factor sobre otro.
- *Periodicidad (PR)*: se refiere a la regularidad de la manifestación del efecto, pudiendo ser periódico, continuo o irregular.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 62/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R24YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- **Recuperabilidad (MC):** posibilidad o imposibilidad de realizar medidas correctoras. El impacto se considera recuperable, cuando se pueden realizar prácticas o medidas correctoras viables, que aminoren o anulen el efecto impacto, se consiga o no alcanzar o mejorar las condiciones originales; el efecto es irrecuperable, cuando no son posibles tales medidas correctoras.

Para el cálculo de la importancia de cada uno de los impactos se cuantificarán los indicadores anteriores, según la siguiente tabla:

VARIABLE	VALORACIÓN CUALITATIVA	VALORACIÓN CUANTITATIVA
Naturaleza (NA)	Beneficioso	+1
	Perjudicial	-1
Intensidad (IN)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy alta	8
	Total	12
Extensión (EX)	Puntual	1
	Parcial	2
	Extenso	4
	Total	8
	Crítico (1)	+4
Momento (MO)	Largo plazo	1
	Medio plazo	2
	Inmediato	4
	Crítico (2)	+4
Persistencia (PE)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (RV)	Corto plazo	1
	Medio plazo	2
	Irreversible	4
Sinergia (SI)	Sin sinergia	1
	Sinérgico	2
	Muy sinérgico	4
Acumulación (AC)	Simple	1
	Acumulativo	4
Relación Causa-Efecto (EF)	Indirecto	1
	Directo	4
Periodicidad (PR)	Irregular o aperiódico y discontinuo	1
	Periódico	2
	Continuo	4
Recuperabilidad (MC)	Inmediata	1
	A medio plazo	2
	Mitigable	4
	Irrecuperable	8

(1) Si el área cubre un lugar crítico la valoración será cuatro unidades superior.

(2) Si el impacto se presenta en un momento crítico la valoración será cuatro unidades superior

La importancia (I) viene representada por un número que se deduce según la siguiente fórmula:

$$I = NA (3 IN + 2 EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$



Una vez analizadas las características del impacto, y a la vista de los resultados se emitirá una valoración global del efecto causado por la acción y magnitud según la escala expuesta y que a continuación se refleja:

- *Compatible*: es aquel impacto de poca entidad, cuya recuperación de las condiciones originales del medio no precisan prácticas protectoras o correctoras intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- *Moderado*: aquel impacto en el que la recuperación no precise prácticas correctoras y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- *Severo*: aquel en que la magnitud del estudio exige la adecuación de prácticas correctoras para la recuperación de las condiciones iniciales del medio. Aún con estas medidas, la recuperación exige un período de tiempo dilatado.
- *Crítico*: es el impacto en el cual, la magnitud del estudio es superior al umbral aceptable. Se produce por una pérdida permanente de las condiciones ambientales sin posible recuperación, incluso con la adopción de prácticas o medidas correctoras.

La importancia del impacto, que puede tomar valores de 0 a 100, se debe interpretar de la siguiente manera:

I	Calificación	Observaciones
<25	Compatible	Es irrelevante
25-50	Moderado	No precisa medidas correctoras. Se recupera naturalmente
50-75	Severo	Precisa medidas correctoras, tiempo de recuperación elevado
>75	Crítico	Difícil recuperación. Es inadmisible

Cálculo de la importancia de los impactos

Para proceder a la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos previamente identificados y descritos, se valorarán los impactos originados en la fase de explotación, exponiendo los resultados en la siguiente tabla denominada **Matriz de Importancia**:

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 64/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Matriz de Importancia:

Alternativa	Fase	Factor ambiental	Acciones	Impacto	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
1	Explotación	Aire y atmósfera	Tránsito de vehículos transporte	Emisión de polvo	-1	1	2	4	1	1	2	4	4	1	1	-25
			Funcionamiento de la actividad en general	Emisión de olores	-1	1	4	4	1	1	1	4	4	4	1	-31
		Ruido	Tránsito de vehículos transporte	Emisión de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-23
			Funcionamiento de maquinaria y equipos	Emisión de ruido	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-20
		Suelo y superficie terrestre	Funcionamiento de la actividad en general	Contaminación	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	1	-20
		Agua y cursos fluviales	Funcionamiento de la actividad en general	Contaminación química	-1	2	2	2	2	2	1	4	4	1	1	-27
		Medio económico	Funcionamiento de maquinaria y equipos	Consumo de recursos	-1	1	1	4	4	4	1	1	4	2	8	-33
			Residuos	Generación de residuos	1	4	1	4	4	4	1	1	4	4	1	37
			Funcionamiento de la actividad en general	Valorización de residuos	1	8	1	4	4	4	1	4	4	4	1	52
			Mano de obra	Generación de empleo	1	8	2	4	4	1	1	4	4	2	1	49



Análisis global

Una vez conformada la Matriz de Importancia con cada una de las importancias de los impactos, se analiza el impacto del proyecto en su totalidad. En primer lugar se efectúa una depuración de la Matriz de Importancia (ID) eliminando aquellos impactos:

- Que resulten irrelevantes. Tienen una importancia por debajo de cierto valor umbral, que en este caso se considerará 25.
- Que se presenten sobre factores para los que no se dispone de un indicador adecuado.
- Que resulten extremadamente severos y por tanto necesiten un tratamiento especial.

Seguidamente se suman las importancias de los diferentes impactos sobre cada factor ambiental y se ponderan según Unidades de Importancia (UIP). Las Unidades de Importancia miden la importancia relativa al entorno de cada factor ambiental, y en el presente estudio se han tomado los siguientes valores:

Sistema	Subsistema	Componente	UIP (Total = 1.000)		
Medio físico	Medio inerte	Aire	125	350	650
		Suelo	100		
		Agua	125		
	Medio biótico	Flora	100	225	
		Fauna	125		
	Medio perceptual	Paisaje	75	75	
Medio socio-económico			350	350	350

Debido, a que no se tiene en cuenta el impacto ejercido en algunos factores, o porque son nulos o porque su valor es <25, como explicado anteriormente. Se debe realizar una distribución de UIPs, dando lugar a los siguientes valores.

Sistema	Subsistema	Componente	UIP (Total = 1.000)		
Medio físico	Medio inerte	Aire	200	800	1000
		Ruido	200		
		Agua	400		
Medio socio-económico			200		

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR			15/03/2024 12:38	PÁGINA 66/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/		
				



La suma de las importancias de cada factor ponderadas, indica la importancia total de cada fase y alternativa propuesta.

			Acciones					IMPACTO TOTAL	
			TRÁNSITO DE VEHÍCULOS TRANSPORTE	FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EN GENERAL	MANO DE OBRA	RESIDUOS	Valora absoluto	Valor relativo
Medio inerte	Aire y atmósfera	200	-25		-31			-56	-11,2
	ruido	200	-25					-25	-5
	agua	400			-27			-27	-10,8
Medio económico	economía	200		52		49	37	138	27,6
Valor absoluto			-50	52	-58	49	37	30	
Valor relativo			-10	10,4	-17	9,8	7,4		0,6

Se puede concluir que la alternativa más ventajosa desde el punto de vista estrictamente ambiental será la **alternativa 1**, de explotación las actividades de tratamiento de residuos no peligrosos y almacenamiento de residuos peligrosos, con una importancia total del impacto ambiental relativo (+0,6) y absoluto de (+30). El factor más afectado es el aire y la atmosfera con un valor relativo de (-11,2), mientras que el más beneficiado es el factor económico con (+27,6). Se puede decir que los impactos más significativos son los que se producen sobre el medio socioeconómico: generación de recursos cuyo destino es la valorización por parte de un gestor autorizado y generación de puestos de trabajo; siendo todos ellos de naturaleza beneficiosa.

5.1.7. Propuesta de medidas protectoras y correctoras

Las medidas protectoras y correctoras constituyen un conjunto de actuaciones ideadas para minimizar los impactos ambientales negativos que podría generar la actividad.

Una vez valorados los impactos se puede observar que los potenciales impactos de la instalación están asociados a la emisión de gases, olores y ruido; la contaminación de la red de saneamiento debido al vertido accidental de aceites y combustibles; y al consumo de recursos. Sin embargo, estos impactos ambientales perjudiciales no tienen una importancia superior a 50, es decir, no existen impactos severos o críticos que necesiten mitigación o eliminación de su efecto mediante la aplicación de medidas correctoras.

No obstante, se indican una serie de medidas de carácter general que se deberán de aplicar durante la explotación objeto de este estudio, con la intención de mitigar el impacto ambiental de algunas actividades.

a. Emisión de gases

Se vigilará el estado de mantenimiento y conservación de las máquinas y vehículos, exigiendo la vigencia del Certificado de Inspección Técnica cuando así proceda, al efecto de cuidar la incidencia que sobre la calidad del aire y el suelo ejercen las emisiones y pérdidas no controladas de combustibles y lubricantes de la maquinaria. Se realizará una conducción eficiente, respetando en todo momento los límites de velocidad establecidos en las vías de circulación.



b. Emisión de olores

Todos los residuos generados en las instalaciones proyectadas se gestionarán de acuerdo con la normativa vigente. El destinatario de los residuos siempre será un gestor autorizado para su valorización por la Junta de Andalucía. Los residuos se almacenarán de manera adecuada (contenedores, etiquetado, etc.).

c. Emisión de ruido

Se controlará que la emisión de ruidos de la maquinaria no supere los umbrales establecidos por los fabricantes. Igualmente, no se realizarán trabajos nocturnos con profusión de luces y emisión de ruidos.

d. Contaminación por vertido accidental

Se debe evitar el vertido de grasas y aceites al suelo. La maquinaria que va a ser utilizada se revisará en los lugares habilitados para ello. Las operaciones de reparación y mantenimiento se realizarán únicamente en instalaciones destinadas a ese fin, que estén provistas de las medidas necesarias para evitar la propagación de la contaminación al medio. Si se produjera un accidente, se procederá a la reducción del vertido, evitando su propagación al medio, impidiendo su llegada a la red de saneamiento.

e. Consumo de recursos

Se tendrán en funcionamiento las máquinas, vehículos y equipos solamente el tiempo necesario evitando consumos combustible y emisiones innecesarias.

5.1.8. Programa de vigilancia ambiental.

Los objetivos que se persiguen en la elaboración de un programa de vigilancia ambiental son:

1. Comprobación del establecimiento, así como del buen funcionamiento de las medidas correctoras propuestas.
2. Control de la posible aparición de nuevos impactos.

A continuación, se recogen las propuestas para el seguimiento y control de los potenciales impactos derivados de la actuación objeto de estudio.

- Se realizará un control de los residuos que llegan a la instalación en el momento de la recepción, así como de los residuos generados por la actividad a la entrega a gestor autorizado, cumplimentando los correspondientes documentos de aceptación, de seguimiento y control, en los que figurarán los siguientes datos:
 - Tipo de residuo recogido.
 - Fecha de aceptación.
 - Origen y tratamiento.
 - Identificación del productor.
 - Cantidades, naturaleza y composición y código de identificación.
 - Fecha y aceptación y recepción de los mismos.
 - Tiempo de almacenamiento y fechas.
 - Operaciones de tratamiento.
 - Destino de los residuos generados.
- Se realizará un control visual de la zona de almacenamiento de los residuos con periodicidad semanal para constatar que no se han producido derrames o incidentes que puedan ocasionar un impacto ambiental al entorno.
- Se realizarán mediciones del nivel de ruido exterior cada vez que se modifiquen o adquieran equipos o instalaciones susceptibles de generar niveles de ruido significativos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 68/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Control anual de la documentación exigida a los vehículos.
- Inspección visual de los equipos y maquinaria, con una periodicidad mínima semanal.

5.2. Documento de síntesis.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se redacta para analizar la viabilidad ambiental la actividad de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos en la nave sita en C/ Simón Carpintero 29-D del Polígono Industrial de las Quemadas de Córdoba, como parte de los requisitos exigidos por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, para la obtención de la Autorización Ambiental Unificada, recogida en la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, de 9 de julio.

El objeto del estudio es la adecuación para la recepción de los residuos que se pretenden gestionar, por lo que se van a realizar las modificaciones necesarias para que se cumpla la normativa, cumplimentando así todos los requisitos necesarios para la concesión de las autorizaciones pertinentes que le permitan desarrollar las actividades de almacenamiento de residuos no peligrosos.

La instalación se encuentra ubicada en la C/ Simón Carpintero 29-D del Polígono Industrial de las Quemadas de Córdoba y tiene como referencia catastral: 8068917UG4986N0001AO, en una zona de uso industrial.

Cuenta con las siguientes características:

- Superficie de la parcela: 1.574m²
- Superficie construida: 1.012,30m²
- Separación a medianerías: 4m a linderos públicos y 3m a linderos privados.

La distribución de la nave está desarrollada en función de las necesidades requeridas por el promotor para el correcto funcionamiento del establecimiento. La distribución de los usos de la nave es aseo/vestuario, aseo, oficinas, zona interior y zona exterior de almacenamiento de residuos.

La nave cuenta con dos entradas de acceso ubicadas en el frontal de la misma, una de 4,75 metros y otra de 4,50 metros aproximadamente de anchura.

Como alternativas del presente estudio de impacto ambiental se han considerado: alternativa 1 de realización de la actuación y la alternativa 0 de no realización de la actuación, que servirá de base para la comparación con la alternativa 1 y tendrá un valor del impacto ambiental nulo, habiendo sido elegida la alternativa 1 por presentar un impacto ambiental global positivo.

Cabe concluir, que la ejecución actuación es totalmente viable, vigilando el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras recogidas en este documento, y se propone al Órgano Medioambiental competente que emita resolución favorable.

En Córdoba, Marzo de 2024

El Ingeniero Técnico Industrial

Rafael Sánchez Figueroba

Colegiado nº 2.442

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 69/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



6. PROYECTO DE EXPLOTACIÓN.

6.1. Introducción.

Se redacta el presente documento con el objeto de cumplir los requisitos que establece el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía y que establece, en su artículo 38, el contenido mínimo del proyecto técnico que define la obra y la actividad que se pretende desarrollar, así como el contenido mínimo del **proyecto de explotación** de la actividad que contendrá la descripción y justificación de:

- Las operaciones de explotación, diferenciando las rutinarias de las que se consideren extraordinarias.
- Las operaciones de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo y predictivo a adoptar.
- Las medidas de control, detección y corrección de los posibles impactos adversos sobre el medio ambiente asociadas al normal funcionamiento así como a situaciones excepcionales, tales como averías o accidentes.

6.2. Descripción del proceso de explotación.

En la instalación se pretenden almacenar residuos no peligrosos. Posteriormente, estos residuos serán transportados y gestionados por empresas autorizadas para su valorización.

6.2.1. Cantidad de residuos a almacenar

Los residuos a almacenar en la instalación se describen a continuación, indicando los códigos LER, las cantidades anuales previstas y las operaciones que se llevarán a cabo.

Código LER	Descripción	Cantidad (Tn/año)
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)	60 Tm
020110	Residuos metálicos	40 Tm
120121	Mueles y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120	0,200 Tm
150101	Envases de papel y cartón	40 Tm
150102	Envases de plástico	20 Tm
150104	Envases metálicos	10 Tm
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	40 Tm
160117	Metales ferrosos	0,600 Tm
160118	Metales no ferrosos	0,500 Tm
160119	Plásticos	2,5 Tm
170203	Plásticos	5 Tm
170401	Cobre, bronce, latón	20 Tm
170402	Aluminio	50 Tm
170403	Plomo	3 Tm
170404	Zinc	1 Tm
170405	Hierro y acero	50 Tm
170406	Estaño	1 Tm
170407	Metales mezclados	40 Tm
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	5 Tm
191204	Plástico y caucho	1 Tm
200101	Papel y cartón	60 Tm

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 70/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Se van a gestionar un total de 459,8 Toneladas de estos residuos no peligrosos al año.

6.2.2. Generación de Residuos.

En el centro de almacenamiento de residuos de D. Joaquín Solanas Sanchís, se generaran una serie de residuos a causa de la propia actividad de almacenamiento y del tratamiento de residuos específicos, que se detallaran a continuación.

6.2.2.1. Residuos no peligrosos generados.

En la siguiente tabla se identifican los residuos específicos y cantidades previstas que van a ser tratados en la maquina pelacables. Este tratamiento consiste en la introducción de los residuos con código LER **170411** (Cables distintos de los especificados en el código 170410) en la máquina pelacables, que generará dos residuos, residuos metálicos con los códigos LER: 170401 (cobre) y no metálicos 191204 (plástico). Estos residuos, que se encuentran en la lista de residuos almacenados por este centro, serán transportados a sus correspondientes zonas donde serán almacenados a la espera de ser enviados a gestor autorizado para valorización. Se estimará que el 45% del peso del cable vendrá determinado por plásticos y el resto de cobre.

CÓDIGO LER	RESIDUO	CANTIDAD (tn)
170401	Cobre	2.75
191204	Plástico y caucho	2.25

6.2.2.2. Residuos peligrosos generados.

En la siguiente tabla se identifican los residuos peligrosos y cantidades previstas que se van a generar como consecuencia de la actividad de almacenamiento de residuos. Los residuos peligrosos que se pueden generar son sólo los que se pueden producir en el caso de que ocurra un derrame o fuga accidental de aceite o combustible procedente de los vehículos utilizados para la recogida de los residuos. Los trapos utilizados en la recogida del derrame se almacenarán en un bidón estanco destinado a tal fin y que se colocará en una zona adecuada de la nave.

CÓDIGO LER	RESIDUO	CANTIDAD
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas con sustancias peligrosas.	2 Kg/año

En relación al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, D. Joaquín Solanas cumplirá con lo dispuesto en el artículo 16 del Decreto 73/2012, realizando un adecuado almacenamiento de estos residuos y para ello:

- Los residuos peligrosos generados se almacenarán temporalmente en un espacio dotado con un bidón o contenedor estanco. De esta forma se separa correctamente este residuo del resto de residuos tratados con el fin de que puedan ser administrados adecuadamente por un gestor autorizado.
- El contenedor estará perfectamente etiquetado, a la vista de cualquier persona y según la normativa vigente.
- La zona destinada al almacenamiento de residuos peligrosos se encuentra separada del resto de las zonas de la instalación (oficinas, aseos, zona de almacenamiento de residuos no peligrosos, zona de tránsito). Dicha zona está etiquetada de forma que cualquier persona que se encuentre en la instalación puede identificar la zona de almacenamiento de residuos peligrosos. La zona presenta



un cierre perimetral y al estar en el interior de la nave se encuentra cubierta. No obstante, es accesible, a los vehículos que tienen que retirar los residuos peligrosos.

- d) El tiempo máximo de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de seis meses.

6.2.3. Relación de equipos, aparatos y mobiliario a instalar en las diferentes líneas de proceso.

Báscula

Deberá existir un registro documental en el que figuren la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida y medio de transporte. Para ello, previo a la entrada de los vehículos en la instalación se pesará la carga de los mismos en la báscula existente de la empresa.

Contenedores

Colocación de contenedores de diferentes capacidades para el almacenamiento de los diferentes residuos hasta su comercialización. Se dispondrá de una amplia gama de contenedores, uno para cada uno de los LER, para satisfacer la normativa vigente, estando separados unos de otros, además de en sus zonas correspondientes.

Estos contenedores contarán con las especificaciones necesarias para albergar cada uno de los materiales que van a ser almacenados, cumpliendo con estanquidad y nivel de resistencia adecuados. Estarán certificados mediante el CE.

Prensa

Se procederá a la compactación de residuos no peligrosos que se especifican a continuación en una prensa existente de la empresa con el fin de aumentar la eficiencia en el transporte. Se produce una disminución en el volumen de los residuos, como papel y cartón, favoreciendo una mayor cantidad de residuos transportados al mismo tiempo.

Maquina pelacables

La empresa cuenta con una maquina pelacables, destinada a la separación física, de cada uno de los componentes de un cable, facilitando así el almacenamiento y gestión de estos residuos.

Vehículo de transporte

Se contará con un vehículo de transporte para la recogida y/o traslado de residuos a gestores autorizados para valorización, que contará con las medidas de seguridad necesarias, y cumplirá las características técnicas específicas que deben tener estos vehículos.

6.2.4. Relación de personal técnico, administrativo y operarios dedicados al servicio de la instalación. Número de personas necesarias en cada una de las operaciones.

Para el correcto funcionamiento de la instalación será necesario el siguiente personal:

- Un gerente, que tendrá como funciones:
 - controlar todos los procesos que se desarrollen en el centro de almacenamiento.
 - Establecer la norma en política de personal.
 - Cumplir estrictamente las normas de Seguridad y Salud en el trabajo, supervisará la documentación del trabajo y control.
 - relaciones comerciales con los clientes.
 - relación con Administraciones Públicas.
 - Control de calidad.
- Un operario encargado de:
 - Control de la báscula.
 - Entrada/salida de residuos.
 - Control de la documentación.
 - Supervisión del mantenimiento y conservación de los residuos.
 - Conducción de vehículos autorizados para el transporte de residuos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 72/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Redistribución de residuos en cada uno de sus zonas de acopio.
- Transporte de residuos a gestores autorizados para su valorización.

Las operaciones de mantenimiento y reparaciones programadas o no, que no sean competencia del operario por su dificultad o falta de preparación, serán llevadas a cabo por el distribuidor/fabricante de la marca de los equipos, o por defecto, por taller autorizado.

6.2.5. Operaciones rutinarias.

6.2.5.1. Recogida y transporte

La recogida del residuo se realiza por el personal de D. Joaquín Solanas Sanchís cada vez que el productor del residuo solicite la retirada del mismo y, de conformidad con el artículo 101.4 de la Ley 7/2007, el transporte se realizará con la mayor celeridad posible, no superándose el plazo de 24 horas entre la carga y la descarga en la instalación de almacenamiento de los residuos.

La recogida y transporte se realizará mediante el vehículo del promotor autorizado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio con el número de gestor GRU-2181-R. En el caso de que el promotor considere necesario la subcontratación de empresas de transporte autorizadas para las actividades de recogida y transporte de los residuos no peligrosos, comprobará, tal y como establece el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía, que la persona o entidad transportista está registrada y garantizará que los vehículos que contrata cumplen con todos los requisitos exigidos por la legislación para la circulación de los vehículos.

D. Joaquín Solanas Sanchís emitirá un justificante de recepción de residuos en el que aparezcan junto con los datos de la propia empresa, los datos de quién entrega los residuos. Los residuos que se van a recoger y transportar no generan ni olores, ni lixiviados, siendo inocuo en cuanto a las afecciones medioambientales. Los residuos serán transportados hasta las instalaciones de D. Joaquín Solanas Sanchís para su almacenamiento temporal.

Los vehículos que entren al centro de almacenamiento, dispondrán de la documentación acreditativa según la normativa vigente.

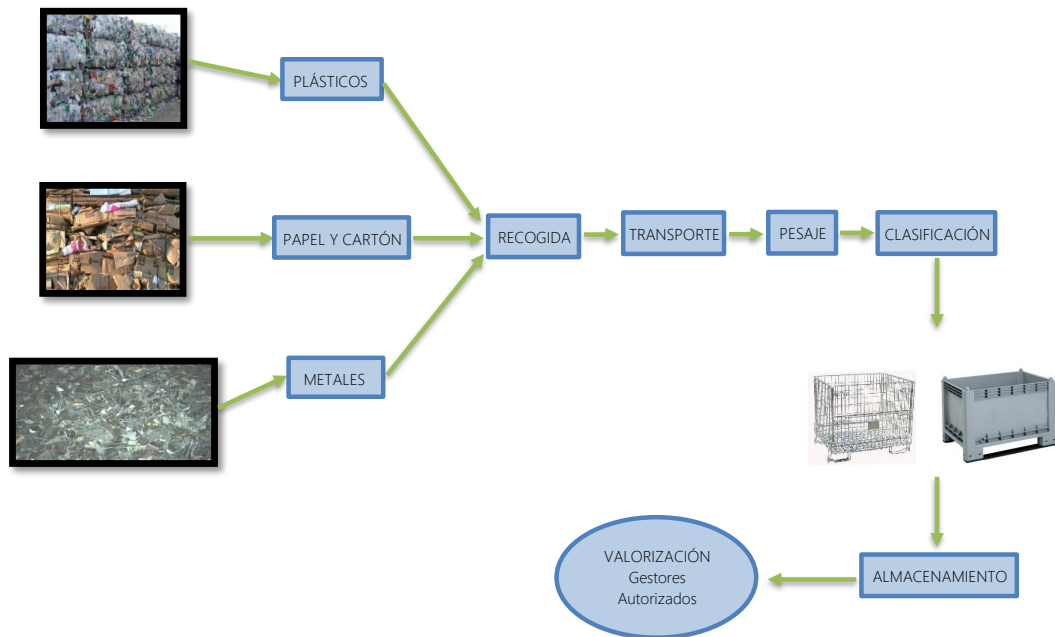
En el caso de que llegaran en un mismo camión varios tipos de residuos, éstos serán seleccionados y clasificados según su LER correspondiente, en la zona asignada para cada uno de estos.

6.2.5.2. Almacenamiento de residuos.

Los residuos recogidos serán transportados hasta las instalaciones. Una vez en la instalación, se procede al pesado de la carga del camión mediante la báscula existente de la empresa. Tras el pesado se anotará información relativa a los residuos gestionados tales como la cantidad, naturaleza, origen, destino del residuo, frecuencia de recogida, medio de transporte y método de valorización o eliminación con el objetivo de mantener un registro documental, que estará a disposición de la Consejería con competencias en medio ambiente, cuando ésta lo solicite.

Una vez pesado e identificado el residuo se procederá a su almacenamiento en contenedores estancos para su posterior envío al gestor de valorización autorizado. Los residuos se separarán adecuadamente y no se mezclarán.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 73/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



En la nave se han dispuesto 5 zonas perfectamente diferenciadas y separadas:

- Zona 1: Zona descubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.
- Zona 2: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.
- Zona 3: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos plásticos.
- Zona 4: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos de papel y cartón.
- Zona 5: Zona cubierta destinada al almacenamiento de cobre, bronce, latón.

Los residuos en función de su categoría serán almacenados en las zonas habilitadas para tal fin. Los diferentes residuos se almacenarán de forma temporal en diferentes contenedores estancos, bidones estancos o jaulas para su posterior envío al gestor de valorización autorizado. Las zonas son las siguientes:

Zona 1: Zona descubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de metal (metales ferrosos, aluminio, etc.) se almacenarán en una zona delimitada e identificada en el exterior de la nave.

Se almacenarán sobre el suelo del patio exterior, en zonas delimitadas para cada tipo de residuo.

La superficie máxima de cada pila es de 500 m².

El volumen máximo de cada pila es de 3.500 m³.

La altura máxima de cada pila es de 15 m.

La longitud máxima de cada pila: 45 m si el pasillo entre pilas es $\geq 2,5$ m o 20 m si el pasillo entre pilas es $\geq 1,5$ m.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 74/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



En nuestro caso, la zona destinada para el almacenamiento de cada residuo tiene una superficie de 67,50 m², 45,90 m² o 33,75 m², sin sobrepasar nunca la altura de cada pila de 15 m. La longitud de cada pila es de 10 m, con un pasillo entre pilas de 1,5 m.

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
20110	Residuos metálicos	40 Tm
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	40 Tm
170402	Aluminio	50 Tm
170405	Hierro y acero	50 Tm
170407	Metales mezclados	40 Tm

Zona 2: Zona cubierta destinada al almacenamiento de residuos metálicos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de metal (metales ferrosos, aluminio, etc.) se almacenarán en una zona delimitada e identificada de la nave.

En el caso de los residuos correspondientes a un determinado código LER que presentan un tamaño pequeño (como limaduras, virutas) o residuos de envases, se almacenarán temporalmente en contenedores estancos y cubiertos



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
120121	Muelas y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120	0,200 Tm
150104	Envases metálicos	10 Tm
160117	Metales ferrosos	0,600 Tm
160118	Metales no ferrosos	0,500 Tm
170403	Plomo	3 Tm
170404	Zinc	1 Tm
170406	Estaño	1 Tm
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	5 Tm
200140	Metales	10 Tm

Los residuos con código LER 120121; 160117; 160118; 170403; 170404; 170406; y 170411, que presentan un tamaño pequeño se almacenarán en una estantería de contenedores para almacenamiento de los mismos.

Los residuos 150104 y 200140, que presentan un mayor tamaño y se acumula más cantidad, se almacenarán diferenciados en contenedores estancos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 75/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Zona 3: Zona destinada al almacenamiento de residuos de papel y cartón.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de papel o cartón se almacenarán en un tipo de contenedor u otro.



Contenedor de rejilla



Contenedor estanco

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
30308	Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado	10 Tm
150101	Envases de papel y cartón	40 Tm
200101	Papel y cartón	60 Tm

Una vez que el contenedor que almacena temporalmente el residuo se llena, este se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.

Zona 4: Zona destinada al almacenamiento de residuos plásticos.

En esta zona se almacenarán los diferentes residuos con los siguientes códigos LER y según el tipo de plástico (Pet, polietileno alta densidad, etc.) se almacenarán en un contenedor estanco.



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)	60 Tm
150102	Envases de plástico	20 Tm
160119	Plásticos	2,5 Tm
170203	Plásticos	5 Tm
191204	Plástico y caucho	1 Tm

Una vez que el contenedor que almacena temporalmente el residuo se llena, este se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.



Zona 5: Zona destinada al almacenamiento de residuos de cobre, bronce y latón.

En esta zona se almacenará únicamente los residuos con el código LER 170401 y se almacenarán temporalmente en un contenedor estanco. Una vez que este está lleno se transportará hasta el gestor autorizado para la valorización o el destinatario final.



Contenedor estanco para clasificación y almacenamiento de cada tipo de residuo

Código LER	Descripción	Cantidad (Tm/año)
170401	Cobre, bronce, latón	20 Tm

D. Joaquín Solanas Sanchís presentará una memoria anual de gestión de todos estos residuos según el modelo indicado en el Anexo VIII del Decreto 73/2012, de 20 de marzo.

6.2.5.3. Tratamiento.

En cuanto a los tratamientos a recibir de determinados LER, el centro de almacenamiento dispondrá de herramientas de mano para la optimización del almacenamiento y del transporte de los residuos metálicos que lleguen con un alto volumen, y de dos máquinas que serán utilizadas para el tratamiento de residuos específicos. Se trata de una prensa, que compactará y reducirá el volumen de residuos como papel, cartón y plásticos, y un pelacables, que separará la parte metálica del resto de materiales que contiene un cable.

Con la llegada de los residuos, dependiendo de su código LER, se procederá a uno de los dos tratamientos siguientes:

➤ **Tratamiento con herramientas de mano:**

Se trata de acondicionar los residuos metálicos no peligrosos, que lleguen al centro, con un elevado volumen. Con la ayuda de herramientas de mano, tales como cizallas, alicates, destornilladores, herramientas de corte, etc; se disminuirá fácilmente el volumen de estos residuos entrantes para aumentar la eficiencia en el almacenamiento y en el posterior transporte a gestor autorizado. Este tratamiento se realizará con las medidas de seguridad y equipamientos de protección individual que se detallan en el punto nueve de este documento.

➤ **Tratamiento con Prensa:**

Si es papel, cartón o plástico, con el código LER que se especifica a continuación, tras determinar el peso de los residuos en báscula, éstos serán compactados.

Una vez hayan sido compactados, dependiendo de su código LER pasarán a las zonas de almacenamiento correspondientes, donde se almacenarán hasta su recogida por gestor autorizado, es decir, como el funcionamiento propio de las instalaciones del centro de almacenamiento.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 77/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



CÓDIGO LER	DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS TRATADOS EN PRENSA
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)
030308	Residuos procedentes de la clasificación de papel y cartón destinados al reciclado
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
160119	Plásticos
191201	Papel y cartón
191204	Plástico y caucho
200101	Papel y cartón
200139	Plásticos

➤ **Tratamiento con Maquina pelacables:**

En el caso de que los residuos que llegan al centro sean cables, se procederá a determinar su peso en báscula, prosiguiendo a la separación de las partes metálicas de las no metálicas de las que se compone un cable. Tras la realización de este proceso en la maquina pelacables, se obtendrá una valorización de estos residuos, pudiendo separar la parte metálica (cobre con código LER: 170401) y la parte no metálica del cable (plástico con código LER: 191204) que, como se especifica en su código LER, no contendrá hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas. Estos residuos generados serán almacenados en su zona correspondiente.

Una vez en las zonas de almacenamiento, estos productos serán almacenados a la espera de pasar al gestor autorizado para una segunda valorización del residuo.

CÓDIGO LER	Residuos tratados con maquina pelacables
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410
CÓDIGO LER	Residuos resultantes de maquina pelacables
170401	cobre
191204	Plástico y caucho

6.2.5.4.Registro documental.

Una vez que los residuos llegan a la instalación, se procederá al pesado de la carga mediante la báscula existente de la empresa. Tras el pesado se anotará información relativa a los residuos gestionados tales como la cantidad, naturaleza, origen, destino del residuo, medio de transporte y método de valorización o eliminación con el objetivo de mantener un registro documental, que estará a disposición de la Consejería con competencias en medio ambiente, cuando ésta lo solicite. El centro emitirá un justificante de recepción de residuos a la persona física o jurídica que entrega los residuos donde aparecerá toda la información relativa a la cantidad, naturaleza, origen del residuo, etc.

D. Joaquín Solanas Sanchís, presentará una memoria anual de gestión de residuos a la Consejería competente en materia de medio ambiente, antes del 1 de marzo del año siguiente al comienzo de la actividad en el que deberá especificar, como mínimo, la cantidad de residuos gestionados, su procedencia, la naturaleza de los mismos y su destino final. Asimismo, deberá conservar una copia de la memoria referida a cada año natural durante los cinco años siguientes.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 78/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Operaciones extraordinarias.

A continuación se describen situaciones de funcionamiento anómalo que se considera pueden darse en la instalación, así como las medidas disponibles para su prevención y minimización de impactos ambientales asociados:

Situación	Posible causa	Efecto medioambiental	Medida preventiva	Actuaciones a llevar a cabo
Incendio	Causa múltiple	Daños a maquinaria, equipos, infraestructura, etc.	Sistema de protección contra incendios (diseñado según lo dispuesto en el RD 2267/2004, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra incendios)	En caso de incendios pequeños, extinguir el incendio empleando los medios dispuestos en el sistema de protección contra incendios. En caso de incendio de mayor envergadura, se avisará al Servicio de Bomberos.
Derrame de residuos	Causa múltiple	Contaminación del suelo y aguas	Se dispone de un suelo con pavimento de hormigón en las zonas donde se manipulan los residuos que garantiza la impermeabilización.	Absorber el derrame con materiales absorbentes y proceder a la limpieza del mismo. Depositar los trapos y materiales absorbentes en el contenedor específico.
Inundaciones	Causas naturales	Aguas	Formación del personal en casos de emergencia	Una vez retirada el agua se llevará a cabo un inventario de materiales y equipos arrastrados, así como del estado general de los equipos e instalaciones.

Si ocurriera algún derrame accidental se procederá a su limpieza mediante trapos o materiales absorbentes que, tras su uso, serán depositados en un bidón hermético dispuesto a tal fin. Se estima una cantidad de residuos generados tras un derrame accidental de 2 Kg al año. El tiempo que estará almacenado será como máximo de 6 meses y su destino será un gestor autorizado.

Cabe destacar que en caso de que se produzca algún accidente de carácter medioambiental o que afecte a la seguridad o salud de los trabajadores se notificará este hecho a la Administración competente y se tomarán medidas correctoras necesarias para identificar la causa del accidente.

6.2.6. Descripción y justificación de la forma de llevar el mantenimiento de la explotación de la instalación. Descripción y justificación de las medidas de control, detección y corrección de la posible contaminación, como consecuencia de avería, accidente y relación de trabajos de mantenimiento y explotación realizados en las instalaciones industriales.

A continuación se detalla el programa de actividades de mantenimiento de la instalación y de los equipos, clasificadas según periodos de realización: semanal, mensual y anual:

MANTENIMIENTO SEMANAL.

Semanalmente habrá que realizar las siguientes actividades en las instalaciones de D. Joaquín Solanas Sanchís,

- A. Seguridad y Salud.
 - o Comprobación que todo el personal lleva los equipos de seguridad necesarios (diariamente).
 - o Comprobar que funcionan todas las paradas de emergencia de los equipos (diariamente).
 - o Mantenimiento del orden y la limpieza de la instalación.
 - o Estado de extintores.
 - o Grupo de presión del sistema contra incendios.
- B. Inspección visual
 - o Daños en la estructura o equipos de cada uno de los contenedores.



- o Cualquier componente que se haya perdido, parezca distinto o movido, etc.
- o Indicadores de algún tipo de vertido o derrame.
- C. Control del proceso de almacenamiento.
 - o Comprobación de vehículos para el transporte.
 - o Control de cantidades existentes en cada uno de los contenedores, para su gestión.

MANTENIMIENTO MENSUAL

Mensualmente se realizarán las siguientes actividades:

- A. Almacenamiento de residuos peligrosos.
 - o Se comprobará mensualmente el tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos, que en ningún caso propasará un tiempo superior a 6 meses.
 - o Comprobar que todos los contenedores de residuos están perfectamente señalizados y etiquetados.
 - o Comprobar que todos los contenedores están en perfecto estado de conservación y que no existen derrames o vertidos.
- B. Almacenamiento de residuos no peligrosos.
 - o Se comprobará mensualmente el tiempo de almacenamiento de residuos no peligrosos, que en ningún caso propasará un tiempo superior a 24 meses ya que los residuos se destinan a valorización.
 - o Comprobar que todos los contenedores de residuos están perfectamente señalizados y etiquetados.
 - o Comprobar que todos los contenedores están en perfecto estado de conservación y que no existen derrames o vertidos
- C. Instalación eléctrica.
 - o Revisar el correcto estado de luminarias y equipos de iluminación. Sustituir aquellos que se hayan fundido o deteriorado.
 - o Verificar que todas las llaves o actuadores funcionan correctamente.
 - o Verificar que los diferenciales funcionan correctamente.
- D. Protección contra incendios
 - o Comprobar el buen estado de mantenimiento y la carga de los extintores de la instalación y de los equipos (báscula, prensa, etc.).

MANTENIMIENTO ANUAL.

- A. Instalaciones estructurales.
 - o Inspección de las arquetas y sistema de drenaje de agua, existentes en la nave.
 - o Inspección de muros y soleras para comprobar la existencia de desperfectos debidos a un posible asentamiento del terreno.
 - o Inspección de la zona perimetral de residuos peligrosos y RAEE, para comprobar la existencia de desperfectos.
- B. Maquinaria y Equipos.
 - o Realizar el mantenimiento de la maquinaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los manuales de funcionamiento suministrados.
- C. Equipo de vehículos.
 - o Analizar el aceite. ¿Debe sustituirse, si/no?
 - o Sustituir el filtro del aceite
 - o Desmontaje, inspección y mantenimiento de los actuadores hidráulicos, motores, bombas, prensas, etc.
- D. Protección contra incendios.
 - o Revisión y sustitución de extintores por otros con mantenimiento y carga realizados.
- E. Equipos de iluminación.
 - o Verificar el correcto estado de los mismos. Sustituir aquellos que se hayan fundido o deteriorado.
 - o Verificar que todas las llaves o actuadores funcionan correctamente.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 80/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- o Verificar que los diferenciales funcionan correctamente.

EN GENERAL.

- o Inspección de las estructuras, reparación y repintado de daños y corrosión.
- o Inspección completa en la planta de tuercas y tornillos – comprobar en cada una de las condiciones y el ajuste. De estanquidad y de resistencia conforme indicaciones de fabricante de cada contenedor autorizado.
- o Realizar el mantenimiento de la maquinaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los manuales de funcionamiento suministrados.
- o Para las labores de mantenimiento de equipos móviles (camiones, furgonetas, etc.): cambios de aceite, filtros, líquido refrigerante, líquido de frenos, se acudirá a un taller autorizado.
- o Las operaciones de mantenimiento correctivo serán realizadas por el personal interno de D. Joaquín Solanas Sanchís y están encaminadas a sustituir los equipos cuando éstos se rompan, deterioren o inutilicen.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los equipos necesarios para desarrollar esta actividad no requieren un mantenimiento preventivo específico ni la elaboración de un plan de mantenimiento preventivo de equipos.

Una vez que los contenedores estén llenos serán sustituidos por otros vacíos en perfectas condiciones para su uso, por lo que su permanencia en la instalación no es prolongada en el tiempo.

Los vehículos autorizados utilizados en la recogida y transporte estarán sometidos a las inspecciones y revisiones periódicas preceptivas.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Las operaciones de mantenimiento correctivo serán realizadas por el personal interno de D. Joaquín Solanas Sanchís y están encaminadas a sustituir los equipos cuando éstos se rompan, deterioren o inutilicen.

El personal procederá de la siguiente manera:

1º. Detección de daños en equipos: cuando el responsable designado o el personal de la planta en el trabajo diario detecte anomalías en algún equipo procederá a su identificación, siempre que sea posible, con la etiqueta "Identificación del equipo fuera de servicio" con la que se indicará que está fuera de servicio, fecha y firma.

EQUIPO FUERA DE SERVICIO	
FECHA:	FIRMA
JOAQUÍN SOLANAS SANCHÍS	

Etiqueta "Identificación del equipo fuera de servicio"

2º. Notificación. Una vez identificado el equipo se pondrá en conocimiento del responsable.

3º. Reparación: el responsable procederá a la notificación de la anomalía a la empresa suministradora del equipo para que lo sustituya o repare. La documentación del nuevo equipo se adjuntará al registro documental de la Empresa.



En el caso de que se produjese alguna avería en los vehículos de motor, estos serán reparados en talleres especializados.

6.2.7. Medidas de control, detección y corrección de posibles impactos adversos sobre el medio ambiente.

No se prevén afecciones significativas sobre el medio ambiente al desarrollarse la actividad en el interior de la nave integrada en el polígono industrial.

En cuanto al normal funcionamiento, los principales factores que pudieran verse afectados en el desarrollo de la actividad serían el aire y la atmósfera, ya que el impacto que se ocasionaría sería la contaminación de la atmósfera debido a la emisión de gases de los motores de combustión de los vehículos que realizarán la carga y descarga de los residuos. Para el control de las emisiones de gases todos los vehículos deberán someterse a inspecciones técnicas periódicas y mantener la vigencia de la tarjeta ITV mediante la superación de las mismas.

Por otro lado, la actividad de almacenamiento no genera gases, ni emisiones a la atmósfera de ningún tipo y tampoco emisión de olores.

En cuanto a la contaminación acústica destacar que la actividad de almacenamiento no ocasiona ningún tipo de ruido propio de una actividad de producción, transformación o reparación, no existiendo en la instalación máquinas o equipos que generen ruido de forma continua. Por tanto, la generación de ruido se limitará a la llegada y salida de los vehículos que transportan los residuos, a paso de los camiones sobre la báscula y a los momentos de carga y descarga de los residuos en los contenedores de almacenamiento. Se estima que la duración del ruido producido por estas situaciones será de 5 horas a la semana, realizándose estas actividades durante horario comercial.

Los vehículos de motor son considerados emisores acústicos según el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Acústica de Andalucía, por tanto, deberán corresponder a tipos previamente homologados conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas Directivas comunitarias relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, así como en el Decreto 1439/1972, de 25 de mayo, sobre homologación de vehículos automóviles, en lo que se refiere a niveles sonoros de emisión admisibles, de acuerdo con la reglamentación en cada momento vigente.

Todos los vehículos de motor utilizados para el desarrollo de la actividad mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos capaces de transmitir ruidos y, especialmente, el silencioso del escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo no exceda de los límites establecidos.

Por último, no se prevén vertidos que pudieran contaminar el suelo natural o aguas ya que no se almacenarán residuos líquidos. No obstante, el suelo sobre de la instalación es un pavimento de hormigón que garantiza la impermeabilización y protección frente a posibles derrames y fugas accidentales. Igualmente, existe en la nave un sistema de saneamiento que consiste en conductos de P.V.C de alta calidad hacia la arqueta de paso de la nave, para posteriormente ser evacuada hacia la red de alcantarillado público del Polígono y que recogerá el agua utilizada en la limpieza de la instalación (que en ningún caso contendrá vertido de residuos peligrosos).

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 82/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



6.2.8. Seguridad e Higiene en la Instalación.

Durante la fase de explotación de la instalación se deberán tomar una serie de medidas preventivas y de seguridad dirigidas a evitar posibles accidentes en las tareas a realizar:

- **Manipulación de cargas.**
 - Evitar siempre que se pueda la manipulación manual de cargas.
 - Intentar mecanizar aquellos procesos que impliquen esfuerzo humano.
 - No levantar cargas superiores a 25 kg.
 - Si la carga es superior a 25 kg., y no es posible mecanizarla, levantar entre 2 personas.
 - Impartir formación sobre los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas.
 - Seguir cinco reglas básicas en el momento de levantar la carga:
 - o Separar los pies hasta conseguir una postura estable.
 - o Doblar las rodillas.
 - o Acercar al máximo el objeto al cuerpo.
 - o Levantar el peso gradualmente y sin sacudidas.
 - o No girar el tronco mientras se está levantando la carga (es preferible pivotar sobre los pies).
 - Evitar los trabajos que se realizan de forma continuada en una misma postura.
 - Utilización de equipos de protección individual: guantes, botas de seguridad.
- **Equipos y maquinaria.**
 - Las máquinas y equipos deberán ir provistas del "Marcado CE".
 - Deben disponer de la declaración "CE" de conformidad, redactada en castellano, que deberá comprender, entre otras cosas: el nombre y la dirección del fabricante o de su representante legalmente establecido en la Comunidad; descripción de la máquina y todas las disposiciones pertinentes a las que se ajuste la máquina.
 - Cada máquina debe llevar un manual de instrucciones redactado, como mínimo, en castellano, en el que se indique, entre otras cosas: la instalación, la puesta en servicio, la utilización, el mantenimiento, etc.
 - Toda parte de una máquina que presente peligro de atrapamiento, corte, abrasión o proyección deberá ir equipada con resguardos o dispositivos de protección.
 - Existirán dispositivos de protección que impiden acceder a los elementos móviles en su fase de peligro.
 - Los mandos de puesta en marcha de la máquina deben situarse fuera de las zonas peligrosas y sólo se podrán accionar de forma intencionada. También, las máquinas deberán estar provistas de un dispositivo que permita su parada total en condiciones de seguridad; la orden de parada tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha.
 - Nunca se deberá anular o "puentear" cualquier dispositivo de seguridad de que disponga la máquina, ni tampoco retirar las protecciones o resguardos.
 - Toda operación de ajuste, limpieza, engrase y reparación deberá realizarse, siempre que sea posible, con la máquina parada y desconectada de la fuente de alimentación de energía. Deben existir dispositivos de consignación (los más comunes son los candados) que impidan la puesta en marcha de las máquinas durante estas operaciones.
 - Cada máquina debe ir equipada con dispositivos de parada de emergencia que permitan detenerla en condiciones de seguridad. Deben ser visibles, de fácil acceso, de color rojo sobre fondo amarillo y, si son pulsadores, de cabeza de seta.
 - Toda persona que tenga que utilizar una máquina debe recibir la formación y la información adecuadas sobre los riesgos que implica su trabajo. La información debe ser comprensible y especificar, como mínimo, las condiciones de utilización de la máquina y las situaciones peligrosas que puedan presentarse.
 - Las zonas peligrosas de las máquinas deben estar marcadas con advertencias y señalizaciones.
 - Si la iluminación del recinto de trabajo no es suficiente, debe haber iluminación localizada en las zonas peligrosas de las máquinas.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 83/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Se deberá comprobar periódicamente el buen funcionamiento de las máquinas y realizar pruebas adicionales en los casos de transformaciones de la máquina, accidentes o falta prolongada de uso.
- No se llevarán ropas holgadas, el pelo suelto, bufandas, cadenas, ni ningún otro elemento que pueda resultar atrapado por la máquina.
- Utilizar gafas protectoras cuando se manejen o se esté cerca de aquellos equipos que puedan emitir o proyectar partículas.

- **Equipos de transporte (camiones, carretillas).**

- Hacer circular vehículos y peatones por zonas separadas.
- Asegurar una anchura suficiente en las vías de circulación.
- Delimitar las zonas de descarga y de almacenamiento de materiales, de tal manera que se eviten entrecruzamientos innecesarios.
- Asegurarse de que las zonas de almacenamiento tienen buena visibilidad y si es necesario, dotar a los vehículos del alumbrado suficiente.
- Comprar o alquilar vehículos homologados, fabricados para proteger de los peligros de vuelco y caída de objetos y con dispositivos de alarma sonora o luminosa.
- Usar los equipos de protección individual, con marcado CE, que sean necesarios en cada operación (guantes, botas).
- Informar acerca del uso correcto de los equipos de transporte.

- **Riesgo eléctrico.**

- Antes de iniciar cualquier trabajo en baja tensión, se considerará que todos los cables conductores llevan corriente eléctrica, por lo que se comprobará previamente, mediante un verificador, la ausencia de tensión.
- No se deben realizar trabajos en instalaciones eléctricas de ningún tipo, si no se tiene la formación y autorización necesarias para ello.
- Debe tratarse de aumentar la resistencia del cuerpo al paso de la corriente eléctrica mediante la utilización de los equipos de protección individual adecuados, como guantes dieléctricos, casco, calzado aislante con suela de goma, etc.
- Debe evitarse la utilización de aparatos o equipos eléctricos en caso de lluvia o humedad cuando: los cables u otro material eléctrico atraviesen charcos, los pies pisen agua o alguna parte del cuerpo esté mojada.
- En ambientes húmedos, hay que asegurarse de que todos los elementos de la instalación responden a las condiciones de utilización prescritas para estos casos.
- Debe evitarse realizar reparaciones provisionales. Los cables dañados hay que reemplazarlos por otros nuevos. Los cables y enchufes eléctricos se deben revisar, de forma periódica, y sustituir los que se encuentren en mal estado.
- Toda máquina portátil eléctrica deberá disponer de un sistema de protección. El más usual es el doble aislamiento.
- Las herramientas manuales deben estar: convenientemente protegidas frente al contacto eléctrico, y libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.
- No deben instalarse adaptadores ("ladrones") en las bases de toma de corriente, ya que existe el riesgo de sobrecargar excesivamente la instalación; ni deben utilizarse cables dañados, clavijas de enchufe resquebrajadas o aparatos cuya carcasa tenga desperfectos.
- Los cables eléctricos deben protegerse mediante canalizaciones de caucho duro o plástico, cuando estén depositados sobre el suelo en zonas de tránsito o de trabajo.
- Todas las instalaciones deben estar en buen estado y ser revisadas periódicamente.
- Los sistemas de seguridad de las instalaciones eléctricas no deben ser manipulados bajo ningún concepto, puesto que su función de protección queda anulada.

- **Señalización de seguridad y salud**

- Respetar todas las señales de seguridad que se utilicen en el lugar de trabajo.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 84/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Los colores que forman parte de la señalización de seguridad son: el rojo (señal de prohibición, peligro-alarma material y equipos de lucha contra incendios); amarillo o amarillo anaranjado (señal de advertencia); azul (señal de obligación) y verde (señal de salvamento o de auxilio, situación de seguridad).
- La señalización dirigida a advertir a los trabajadores de la presencia de un riesgo, o a recordarles una prohibición u obligación, se realizará mediante señales en forma de panel. Éstas serán de un material que resista los golpes y las inclemencias del tiempo y sus dimensiones garantizarán su buena comprensión y visibilidad.
- Emplear los paneles como indica la legislación: advertencia (forma triangular, pictograma negro sobre fondo amarillo y bordes negros); prohibición (forma redonda, pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda transversal, de izquierda a de recha, rojos); obligación (forma redonda, pictograma blanco sobre fondo azul); equipos de lucha contra incendios (forma rectangular o cuadrada, pictograma blanco sobre fondo rojo); salvamento o socorro (forma rectangular o cuadrada, pictograma blanco sobre fondo verde).
- Señalizar desniveles u otros obstáculos que originen riesgos de caídas de personas, choques o golpes con paneles de información o mediante franjas alternas de color amarillo y negro.
- Revisar periódicamente el buen funcionamiento de las señales acústicas y luminosas.
- Efectuar señales gestuales de seguridad fáciles de realizar y comprender. La persona encargada de emitir las señales deberá poder seguir visualmente las operaciones y deberá dedicarse exclusivamente a dirigir las maniobras y a la seguridad de los trabajadores situados en las proximidades.
- Las señales luminosas deberán percibirse claramente, y la intermitente indicará, con respecto a la continua, un mayor peligro.
- La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, de forma que sea claramente audible. Las que sean intermitentes indicarán un mayor peligro; sin embargo, el sonido de una señal de evacuación deberá ser siempre continuo.

• **Protección de caídas a distinto y mismo nivel.**

- Conservar despejado y limpio el suelo de las zonas de paso y de trabajo, eliminando cosas que puedan provocar una caída (cajas, herramientas, restos de comida, etc.). Se debe evitar comer en el puesto de trabajo.
- Si el suelo está desgastado y resbaladizo, hay agujeros o irregularidades, se debe comunicar rápidamente al responsable de seguridad.
- En el transporte manual de materiales no se debe obstaculizar con la carga la visibilidad del recorrido. Hay que mirar siempre por dónde se camina.
- Hay que evitar subirse en carretillas o plataformas móviles para desplazarse.
- Estacionar las carretillas siempre con la horquilla baja y en los lugares señalados para ello.
- Utilizar calzado adecuado al tipo de trabajo que se realiza.
- Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo y de paso.
- Los levantamientos y transportes manuales de cargas deben evitarse, en la medida de lo posible, utilizando equipos mecánicos.
- Utilizar ropa adecuada al trabajo que se realiza y mantenerla en buen estado.
- Mientras se está realizando un trabajo se debe mantener la atención necesaria para evitar distracciones que puedan provocar un accidente.
- Asegurar todos los elementos de las escaleras de mano, colocar apoyos antideslizantes y prestar atención al ángulo de colocación y forma de utilización.

• **Caídas de objetos desde Carretillas elevadoras, estanterías, apilamientos, palés...**

- Prestar atención a la capacidad de carga y al equilibrio de los materiales.
- Ubicar y fijar el cargamento correctamente.
- Respetar las distancias de seguridad y poner vallas.
- Instalar bloqueo automático en todos los sistemas hidráulicos.
- Realizar periódicamente el mantenimiento de los equipos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 85/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Informar acerca del uso correcto de los medios de elevación y transporte de cargas.
 - Sujetar o anclar firmemente las estanterías o elementos sólidos, colocando las cargas más pesadas en los estantes más bajos.
 - Garantizar la estabilidad de los apilamientos, respetando la altura máxima.
- **Equipos de protección individual (EPI's).**
 - Elegir los EPI's correctos y en número suficiente, con el marcado CE.
 - Revisar periódicamente el estado y el funcionamiento de los EPI y su fecha de caducidad.
 - Cambiar los equipos defectuosos o caducados y disponer de los recambios necesarios.
 - Informar y formar de los riesgos ocasionados por el uso incorrecto de los EPI's.
 - Proporcionar ropa de protección adecuada para cada actividad (mono de trabajo,...).
 - Informar de su correcta utilización y conservación, según las instrucciones del fabricante.

6.2.9. Buenas prácticas para el desarrollo de la actividad.

A continuación se proponen una serie de buenas prácticas para el desarrollo de la actividad de almacenamiento de residuos

- Cierre perimetral, que impida el acceso de personas no autorizadas. Vías de acceso a las instalaciones de reciclaje o centro de acopio, bien identificadas y señalizadas.
- Áreas de estacionamiento para vehículos que ingresen al recinto.
- Mantener el orden y la limpieza. Llevar a cabo la inspección de materiales recepcionados.
- Estabilizar el suelo en las zonas de carga y descarga de chatarra para evitar emisión de polvo.
- Manejar de manera cuidadosa la chatarra, para reducir la emisión de ruido. Evitar lanzar chatarra desde altura durante su manipulación.
- Desarrollar las operaciones más ruidosas en horarios que permitan controlar los niveles de ruido, según las actividades que se desarrollan en terrenos próximos al centro.
- Contar con instalaciones de contención de derrames, tales como pala, arena, materiales absorbentes, bidones y contenedores.
- Separar residuos en función de su estado físico, naturaleza y su destino (gestor autorizado).
- Mantener actualizado el registro de residuos generados.
- Reutilizar y valorizar residuos o entregarlos a un gestor autorizado.

MATERIAS PRIMAS Y ALMACENAMIENTO

- Disponer de áreas separadas de almacenamiento de materias primas, productos, subproductos y residuos.
- Mantener el orden y la limpieza.
- Llevar un control de inventarios. Comprar la cantidad de material necesario.
- Evitar el exceso de envoltorios y embalajes en las compras.
- Emplear materiales que puedan ser reutilizados o reciclados, por ejemplo, envases retornables.
- Mantenimiento en buenas condiciones de las zonas de carga y descarga y del resto de instalaciones.
- Llevar a cabo un correcto almacenamiento de manera que los productos sean fácilmente identificables, los envases estén correctamente etiquetados e identificados, sea posible controlar la caducidad de los productos, etc.
- Optimizar el consumo de materias primas mediante un cálculo adecuado.
- Tener en proceso sólo los materiales necesarios y en la cantidad exacta.
- Revisar las condiciones de los envases de productos para detectar posibles fugas. Mantenerlos herméticamente cerrados.
- Adquirir equipos y maquinaria de fácil mantenimiento. Emplear herramientas y útiles más duraderos, que precisen menor mantenimiento y consumo de energía para su funcionamiento.

CONSUMO DE AGUA Y GENERACIÓN DE VERTIDOS

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 86/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY654	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



- Optimizar el consumo de agua en las operaciones de limpieza y en los procesos: emplear agua solamente en los procesos que lo requieran.
- Realizar las operaciones de limpieza en el lugar y el momento en que se genere la suciedad.
- Instalar circuitos de refrigeración cerrados.
- Instalación de limitadores-reductores en grifos. Instalar grifos monomando con temporizador.
- Instalación de aireadores-perlizadores en grifos.
- Cisternas para sanitarios con limitador de descarga, limitador de llenado o doble pulsador.
- Realizar inspecciones de fontanería para detectar fugas.
- Evitar derrames de productos y emplear dispositivos de contención o emplear elementos absorbentes.

CONSUMO DE ENERGÍA

- Mantenimiento preventivo de máquinas y equipos.
- Encender las máquinas sólo cuando vayan a utilizarse.
- Utilizar equipos informáticos energéticamente eficientes y configurar el modo de ahorro de energía.
- Controlar las pérdidas de energía mediante chequeos, sistemas de control, etc. realizar auditorías energéticas.
- Aprovechar al máximo la iluminación natural.
- Sustituir sistemas de alumbrado incandescentes por tubos fluorescentes o lámparas de sodio.
- Instalación de lámparas de bajo consumo.
- Limpiar frecuentemente los sistemas de iluminación.
- Instalar temporizadores para el consumo de luz eléctrica en distintas áreas.
- Mejorar el aislamiento térmico (puertas y ventanas) de las instalaciones para evitar pérdidas en el sistema de climatización.
- Instalar termostatos en sistemas de calefacción central.
- Realizar revisiones de regulares de los sistemas de climatización.

GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

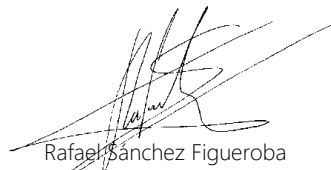
- Minimizar el consumo de materias primas: emplear, siempre que sea posible, dispositivos automáticos de adición de productos.
- Reducir el embalaje de las materias primas y del producto acabado.
- Separar los residuos urbanos y acondicionarlos para su reciclaje posterior.
- Reutilizar residuos y materiales siempre que sea posible. Utilizar "bolsas de subproductos".
- Producir en cantidades necesarias (evitar sobreproducción).
- Informar al cliente sobre la gestión ambiental del producto al final de su vida útil.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- Mantenimiento adecuado de las máquinas.
- Ventilación adecuada.
- Mantenimiento adecuado de máquinas y equipos para reducir las emisiones sonoras.

En Córdoba, Marzo de 2024

El Ingeniero Técnico Industrial


Rafael Sánchez Figueroba
Colegiado nº 2.442

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 87/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



7. MEMORIA ECONÓMICA.

7.1. Introducción.

Con la redacción de esta memoria se pretende realizar la evaluación económica y financiera de la inversión necesaria para llevar a cabo la actividad de almacenamiento de residuos. Todo proyecto de inversión tiene tres parámetros básicos de evaluación:

- ✓ La inversión, K, que es el dinero que el inversor debe desembolsar para conseguir que el proyecto comience a funcionar. Este es un dato que se conoce una vez realizado el presupuesto.
- ✓ La vida útil del proyecto, n, que es el número de años durante los cuales la inversión estará en funcionamiento y generando rendimientos positivos. Para el caso que nos ocupa será de 10 años.
- ✓ Los flujos de caja, Fh, generados por el proyecto a lo largo de su vida útil, será la diferencia entre cobros y pagos generados por la inversión.

7.2. Criterios para la evaluación de la inversión.

Para el estudio de este proyecto, se ha realizado una evaluación económica, que permitirá conocer los méritos del proyecto, sin tener en cuenta ningún tipo de ayudas externas.

Por este estudio, se han empleado los índices:

- VAN o Valor Añadido Neto.
- TIR o Tasa Interna de Rendimiento.
- Periodo de Recuperación o "Pay Back".

Tras la realización de este estudio económico se ha realizado una evaluación financiera, esto es, estudio de viabilidad del proyecto desde el punto de vista del empresario.

En este análisis se han recogido las posibilidades de financiación del proyecto, teniendo en cuenta la fuente de financiación que se va a realizar: capital propio.

En este punto cabe recordar los supuestos sobre los que se apoya el análisis de la inversión:

- Los Cobros y los Pagos se producirán en el mismo instante. Para ello se tomará como referencia el año natural, y todos los flujos se contabilizarán al final de ese año.
- Las tendencias inflacionistas o deflacionistas afectan de igual manera a cobros y pagos, de forma que los flujos de caja generados cada año permanecerán invariables.

7.3. Inversión.

Para la inversión que se va a llevar a cabo para la actividad de recepción y almacenamiento, se ha tenido en cuenta el valor de la compra y adecuación de la nave, del vehículo de transporte de la empresa y la maquinaria (prensa y máquina pelacables) que se utilizarán en su funcionamiento, así como la adquisición de contenedores, estanterías y algunas herramientas manuales de pequeño tamaño siendo su importe total de la inversión de 327.771 €.

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL
Pago inicial compra de nave	1	21.000,00 €	21.000,00 €
Adecuación de la nave	1	27.000,00 €	27.000,00 €
Vehículo de transporte	1	4.779,00 €	4.779,00 €
Prensa	1	4.083,00 €	4.083,00 €
Maquina pelacables	1	2.549,00 €	2.549,00 €
Contenedor pequeño	5	40,00 €	200,00 €

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel: 957 780 065 - Fax: 957 326 825

Página 87

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 88/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Estanterías	2	50,00 €	100,00 €
Herramientas de mano	1	60,00 €	60,00 €
		Total	59.771 €

7.4. Explotación ordinaria.

La instalación está diseñada para un almacenamiento diario regular. Se realizan paradas los fines de semana y 14 días laborales al año por festividades, por lo que la instalación estará en funcionamiento 247 días al año.

7.4.1. Materias primas.

Se estima que el gasto en la adquisición de materias primas es el 80% de las ventas que se realizarán.

7.4.2. Mantenimiento.

Se estima que el gasto de mantenimiento del centro de almacenamiento asciende a una cantidad de 900€/año.

7.4.3. Consumo de agua y depuración de aguas residuales.

Para el cálculo del coste que supone el consumo de agua y la depuración de vertidos se ha tomado como referencia las tarifas vigentes de suministro por prestación del servicio de abastecimiento de agua potable y por depuración de vertidos de aguas residuales y autorizaciones de uso de la red de alcantarillado aplicados por la Empresa Municipal de Aguas de Córdoba. Tanto para el cálculo del coste por abastecimiento como por depuración se han tenido en cuenta la cuota fija y variable de ambos conceptos y se ha considerado que se desarrolla la actividad 247 días al año.

El consumo de agua anual estimado es de 532 litros, por lo que se estima un coste de 389,10 euros.

La estimación de la cantidad de vertidos anuales se corresponde con la del consumo de agua, es decir, 532 litros. Por tanto, el coste será de 103,20 euros.

El coste total el primer año por el consumo de agua y depuración de vertidos de aguas residuales se estima en 492,30 euros.

7.4.4. Consumo de energía.

Para el desarrollo de la actividad se considera que es necesario el consumo de energía para la iluminación de la nave y oficina durante la jornada de trabajo, así como la energía necesaria para los equipos de aire acondicionado instalados. Atendiendo a lo proyectado, se estima un consumo diario de 25 KWh, considerado como urbano, y una potencia a contratar de 9,20 KW. Teniendo en cuenta que se desarrolla la actividad 247 días al año y tomando como referencia las tarifas vigentes del coste de la energía, se estima el coste del primer año de actividad de la energía de 1.363,96 euros.

7.4.5. Personal.

Actualmente para el desarrollo de la actividad y del correcto funcionamiento de la misma, están trabajando el gerente y un operario a jornada completa (8 horas), cuya retribución es la siguiente:

Personal Previsto		€ brutos/año
1	Gerente	19.100 €
1	Operario	12.500 €
Total Salarios		31.600 €

7.4.6. Amortizaciones.

ApleC Técnica y Sistemas, S.L.U.
C/Imprenta de la Alborada 247R - 14014 - Córdoba
Tel. 957 780 065 - Fax: 957 326 825

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 89/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



No hay ningún gasto previsto adicional previsto.

7.4.7. Resumen de gastos.

Gastos variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Materias primas (80 % Ventas)	183.920,00 €	187.598,40 €	191.350,37 €	195.177,38 €	199.080,92 €	203.062,54 €	207.123,79 €	211.266,27 €	215.491,59 €	219.801,43 €
Gastos fijos										
Amortización prestamo	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €	1.995,00 €
Consumo agua	492,30 €	502,15 €	512,19 €	522,43 €	532,88 €	543,54 €	554,41 €	565,50 €	576,81 €	588,35 €
Consumo energía	1.363,96 €	1.391,24 €	1.419,06 €	1.447,45 €	1.476,39 €	1.505,92 €	1.536,04 €	1.566,76 €	1.598,10 €	1.630,06 €
Mantenimiento	900,00 €	918,00 €	936,36 €	955,09 €	974,19 €	993,67 €	1.013,55 €	1.033,82 €	1.054,49 €	1.075,58 €
Personal	31.600,00 €	32.232,00 €	32.876,64 €	33.534,17 €	34.204,86 €	34.888,95 €	35.586,73 €	36.298,47 €	37.024,44 €	37.764,93 €
Otros										
Amortizaciones (10% Inversión)	5.977 €	6.097 €	6.219 €	6.343 €	6.470 €	6.599 €	6.731 €	6.866 €	7.003 €	7.143 €
Gastos financieros	600,00 €	612,00 €	624,24 €	636,72 €	649,46 €	662,45 €	675,70 €	689,21 €	703,00 €	717,06 €
Total	226.848,36 €	231.345,43 €	235.932,43 €	240.611,19 €	245.383,51 €	250.251,27 €	255.216,40 €	260.280,84 €	265.446,55 €	270.127,24 €

7.5. Ingresos.

Los ingresos que se producen en la empresa se deben exclusivamente a la comercialización de los residuos recogidos y almacenados en el centro. Como se indica en el proyecto técnico y proyecto de explotación la cantidad estimada de recogida será de 459,8 toneladas al año. Se estima un precio de venta de los residuos de 500 €/t.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
229.900,00 €	234.498,00 €	239.187,96 €	243.971,72 €	248.851,15 €	253.828,18 €	258.904,74 €	264.082,83 €	269.364,49 €	274.751,78 €

7.6. Evaluación económica del proyecto.

7.6.1. Flujos de caja e índices de rentabilidad.

Valor Actual Neto

El valor del VAN representa la ganancia neta generada por un proyecto. El proyecto o alternativa, resultará viable siempre que este índice sea positivo.

Tasa Interna de Rendimiento

La T.I.R. o Tasa Interna de Rendimiento es la rentabilidad que nos está proporcionando o va a proporcionar el proyecto y su determinación se realiza igualando los pagos de inversión a la suma de los valores actuales de flujos.

El valor del TIR será el que tenga que tomar la tasa de actualización r para hacer nulo el VAN.

Período de Recuperación.

Es el índice parcial que indica a partir de qué año se recupera la inversión.



Evaluación Financiera del Proyecto.

DATOS DE LA INVERSIÓN			
Capital :	59.771,00	Tasa :	2,00%
Cobro inicial:	229.900,00	Inflación cobros:	2,00%
Pago inicial:	220.871,26	Inflación pagos:	2,00%
		Años :	10

Tabla anual

Años	Inversión	Cobros	Pagos	Flujos Caja	Valor Actual	Acumulado
0	-59.771,00			-59.771,00	-59.771,00	-59.771,00
1		229.900,00	220.871,26	9.028,74	8.848,17	-50.922,83
2		234.498,00	225.248,79	9.249,21	9.064,23	-41.858,61
3		239.187,96	229.713,86	9.474,10	9.284,62	-32.573,99
4		243.971,72	234.268,24	9.703,48	9.509,41	-23.064,58
5		248.851,15	238.913,70	9.937,45	9.738,70	-13.325,88
6		253.828,18	243.652,07	10.176,11	9.972,58	-3.353,29
7		258.904,74	248.485,22	10.419,52	10.211,13	6.857,84
8		264.082,83	253.415,03	10.667,81	10.454,45	17.312,29
9		269.364,49	258.443,43	10.921,06	10.702,64	28.014,93
10		274.751,78	262.984,05	11.767,73	11.532,38	39.547,30

Análisis de la inversión

Otros indicadores:	V.A.N.	39.547,30	Valor actual neto
	T.I.R.	71,00%	Tasa interna rentabilidad
	V.A.	115.323,76	Valor actual
	I.R.	680,34%	Índice de rentabilidad
	PAYBACK	7	Plazo de recuperación
	R.C.	1,04	Rendimiento contable

El valor del VAN es positivo, lo cual nos indica que es una inversión muy rentable. Con respecto al resultado de TIR, del 71,00 % nos apoya para concluir que la inversión es rentable y el período de recuperación es de 7 años.

Se considera viable la puesta en marcha del centro de almacenamiento de residuos no peligrosos.

En Córdoba, Marzo de 2024

El Ingeniero Técnico Industrial

Rafael Sánchez Figueroba

Colegiado nº 2.442



8. PROYECTO DE CLAUSURA.

8.1. Introducción.

Se redacta el presente documento con el objeto de cumplir los requisitos que establece el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de residuos de Andalucía y que establece, en su artículo 38, el contenido mínimo del proyecto técnico que define la obra y la actividad que se pretende desarrollar, así como el contenido mínimo del proyecto de clausura de la actividad que contendrá la descripción y justificación de:

- Los posibles cambios que se puedan prever en el lugar como consecuencia del desarrollo de la actividad así como las medidas a adoptar para evitar el riesgo de contaminación en el emplazamiento y su restitución a un estado satisfactorio.
- Las medidas y precauciones a adoptar durante el sellado, la clausura o el cierre de las instalaciones y las relativas al mantenimiento posterior que pueda ser necesario.
- Las operaciones que se prevean para la retirada de materias primas, subproductos, productos acabados y residuos generados, junto con la secuencia de desmontajes y derrumbes.

Para la realización del proyecto de clausura de la actividad de centro de almacenamiento de residuos, en la nave ubicada en C/ Simón Carpintero, Nave 29-D, del Polígono Industrial de Las Quemadas de Córdoba, se han tenido en cuenta las materias primas, productos y los bienes de equipos que son necesarios para su correcto funcionamiento.

En el proceso de la actividad de almacenamiento, los residuos procedentes de otras industrias se convierten en materias primas y en productos, ya que la actividad consiste en la comercialización de los mismos en un proceso de compra-venta.

Los residuos generados durante la actividad se limitan a aquellos producidos en la actividad de administración, tales como papel o cartón. Una vez concluida la actividad se depositarán en los contenedores habilitados para ello en la instalación y serán tratados como un residuo más de lo que se almacenan.

En cuanto a los bienes de equipo utilizados en la actividad serán comercializados, en caso de que no haya finalizado su vida útil, en el mercado de segunda mano y aquellos que hayan concluido su vida útil serán llevados a un gestor autorizado para su correcto tratamiento.

8.2. Posibles cambios como consecuencia de la actividad y medidas a adoptar para evitar el riesgo de contaminación en el emplazamiento.

La instalación fue diseñada para satisfacer las necesidades del promotor, aunque es posible que como consecuencia de los flujos de demanda de los clientes aumente la cantidad de residuos almacenados. Esto no supondrá ningún cambio significativo en la nave de almacenamiento pues únicamente se incrementaría la frecuencia de traslado de los residuos almacenados al gestor autorizado para su valorización o eliminación. Si bien, sería objeto de estudio este incremento para evaluar la necesidad de iniciar trámites con las Administraciones correspondientes para una nueva autorización si se produjera un aumento de la cantidad de residuos a almacenar.

Por tanto, como consecuencia del desarrollo de la actividad de almacenamiento de los residuos no peligrosos no se prevén cambios distintos al aumento de la cantidad de residuos a almacenar, por lo que no se modifican las características del emplazamiento.

A continuación se exponen los residuos, que se generan en la zona de almacenamiento de chatarra y en el centro de descontaminación de vehículos al final de su vida útil, que se almacenarán en la instalación:

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 92/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Código LER	Descripción	Cantidad (Tn/año)
020104	Residuos de plásticos (excepto embalajes)	60 Tm
020110	Residuos metálicos	40 Tm
120121	Mueles y materiales de esmerilado usados distintos de los especificados en el código 120120	0,200 Tm
150101	Envases de papel y cartón	40 Tm
150102	Envases de plástico	20 Tm
150104	Envases metálicos	10 Tm
160106	Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos	40 Tm
160117	Metales ferrosos	0,600 Tm
160118	Metales no ferrosos	0,500 Tm
160119	Plásticos	2,5 Tm
170203	Plásticos	5 Tm
170401	Cobre, bronce, latón	20 Tm
170402	Aluminio	50 Tm
170403	Plomo	3 Tm
170404	Zinc	1 Tm
170405	Hierro y acero	50 Tm
170406	Estaño	1 Tm
170407	Metales mezclados	40 Tm
170411	Cables distintos de los especificados en el código 170410	5 Tm
191204	Plástico y caucho	1 Tm
200101	Papel y cartón	60 Tm
200140	Metales	10 Tm

Para evitar el riesgo de contaminación en el emplazamiento únicamente se aceptarán y almacenarán los residuos con los códigos LER autorizados.

La maquinaria y equipos utilizados para el desarrollo de la actividad se limitan a la báscula existente de la empresa para el pesaje de los residuos que entran y salen de la planta, contenedores de almacenamiento, aire acondicionado, ordenador y vehículos de motor utilizados en el transporte de residuos.

Para el funcionamiento de los mismos es necesaria la energía eléctrica (aire acondicionado, ordenador...) y combustible (gasoil) para los vehículos.

No se dispondrán en la nave de depósitos de almacenamiento de combustible, llenando los depósitos de los vehículos en las estaciones de servicio autorizadas. Igualmente, no se procederá a la revisión y mantenimiento de los vehículos en la instalación, sino que se llevarán a talleres autorizados donde se gestionen los residuos generados (filtros, aceite usado del motor, etc.) de forma adecuada.

Asimismo, los equipos de aire acondicionado serán revisados por empresas autorizadas en la gestión de los residuos generados como consecuencia de su mantenimiento y revisión.

En el momento futuro de la clausura y desmantelamiento de la instalación se comercializará como productos de segunda mano todo aquel equipo o maquinaria que pueda ser susceptible de venta. En caso contrario, se entregará a un gestor autorizado para su valorización. Si hubiera algún equipo en alquiler, como pueden ser los contenedores, será devuelto a la empresa propietaria de la misma.

El promotor tiene el inmueble en situación de propiedad.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 93/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Con lo expuesto la nave quedará libre de residuos y maquinaria que pudiera ocasionar riesgo de contaminación una vez clausurada la actividad.

8.3. Medidas y precauciones a adoptar durante la clausura.

Durante la clausura de la actividad y cierre de las instalaciones no es necesario tomar medidas especiales, excepto la revisión final para asegurar que no quede ningún residuo ni equipo en la instalación. Todos los contenedores existentes en el recinto, serán retirados por empresas gestoras con autorización para la valorización de este tipo de residuos, dejando constancia documental de dicha entrega donde figuren, junto con los datos de la empresa de valorización. Asimismo, no se requiere mantenimiento posterior ya que se retirarán todos los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad dejando vacía la nave.

8.4. Operaciones de retirada y secuencia de desmontaje y derrumbe.

Operaciones de retirada

Todos los residuos almacenados serán retirados de la instalación mediante la carga de los contenedores en el vehículo utilizado para el transporte de los mismos y llevados a un gestor autorizado para cada tipo de residuo.

Para la retirada de los contenedores que queden vacíos en la instalación se avisará a la empresa suministradora de los contenedores de almacenamiento para que proceda a su retirada en caso de ser alquilados. Si hubiera contenedores propiedad del promotor se procederá a su venta si estuviera en condiciones óptimas para ella o bien se llevará a un gestor autorizado para proceder a su valorización.

En el caso de que los vehículos de motor utilizados para la recogida de los residuos hayan llegado al final de su vida útil, con el objeto de prevenir la generación de residuos procedentes de los mismos y siguiendo lo establecido en el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, serán entregados en un centro autorizado de tratamiento que proceda a su descontaminación. La entrega del vehículo se realizará directamente en el centro autorizado de tratamiento. Esta entrega deberá acreditarse por dicha instalación mediante un certificado de entrega demostrativo de la puesta a disposición del vehículo para su descontaminación. La entrega del vehículo en un centro autorizado de tratamiento que proceda a su descontaminación será documentada mediante el correspondiente certificado de destrucción que será proporcionado al titular del vehículo. Este certificado acredita el fin de la vida útil del vehículo, dando lugar a su inmediata descontaminación como residuo peligroso, y justificará la baja definitiva en circulación del vehículo en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico.

Secuencia de desmontaje y derrumbe

Los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad no son equipos que requieran desmontaje.

En lo referente al derrumbe no se estima necesario ya que la instalación, una vez concluida la actividad, es propiedad de la empresa lo que no se procederá al derrumbe o demolición de estructuras de hormigón armado, soleras o muros en ningún momento de la clausura de la actividad.

En Córdoba, Marzo de 2024

El Ingeniero Técnico Industrial

Rafael Sánchez Figueroba

Colegiado nº 2.442

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 94/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



9. MEDIDAS DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN.

9.1. Condiciones generales de seguridad y salud en los lugares y espacios de trabajo.

En el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo definidos como las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo.

Quando hablamos de la gestión de residuos, el lugar de trabajo corresponderá tanto a los lugares o espacios de trabajo donde se generan los residuos, como al recorrido hasta el almacenamiento temporal de estos residuos y el espacio destinado en cada edificio como almacén de residuos.

Todos estos espacios deberán cumplir las condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo especificadas en el anexo de dicho Real Decreto. Las más destacables son:

- Seguridad estructural. Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización.
- Vías de circulación. Las vías de circulación de los lugares de trabajo, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.
- Vías y salidas de evacuación. Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad. Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento. Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente. Asimismo, deberán estar señalizadas de manera adecuada y no deberán estar cerradas con llave.
- Condiciones de protección contra incendios. Los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma.
- Instalación eléctrica. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. La entrada a los lugares donde se manipulen o se almacenen residuos deberán tener visibles las señales de peligro que correspondan, así como las indicaciones de los equipos de protección individual a emplear, indicado en el Real Decreto 485/1997, de 23 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

COLOR ROJO SIGNIFICADO: • PARADA • PROHIBICIÓN • EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS APLICACIÓN:  • SEÑALES DE PARADA • SEÑALES DE PROHIBICIÓN • DISPOSITIVOS DE DESCONEXIÓN DE URGENCIA	COLOR VERDE SIGNIFICADO: • SITUACIÓN DE SEGURIDAD • SEÑAL DE SALVAMENTO O AUXILIO APLICACIÓN:  • SEÑALIZACIÓN DE PASAJES Y SALIDAS DE SOCORRO • VUELTA A LA NORMALIDAD • PUESTOS DE PRIMEROS AUXILIOS O SALVAMENTO
COLOR AMARILLO O AMARILLO ANARANJADO SIGNIFICADO: • ATENCIÓN • PELIGRO APLICACIÓN:  • SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS • SEÑALIZACIÓN DE PASAJES PELIGROSOS • OBSTACULOS	COLOR AZUL SIGNIFICADO: • SEÑALES DE OBLIGACIÓN • INDICACIONES APLICACIÓN:  • OBLIGACIÓN DE LLEVAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL • LOCALIZACIÓN DE TELÉFONO, ASESOS, ETC.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 95/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY654	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



La señalización dirigida a alertar a los trabajadores o a terceros de la aparición de una situación de peligro y de la consiguiente y urgente necesidad de actuar de una forma determinada o de evacuar la zona de peligro, se realizará mediante una señal luminosa, una señal acústica o una comunicación verbal. A igualdad de eficacia podrá optarse por una cualquiera de las tres; también podrá emplearse una combinación de una señal luminosa con una señal acústica o con una comunicación verbal.

9.2. Equipos de protección individual (EPIS's)

Se deben tener siempre en cuenta los principios de la acción preventiva. Las medidas en la planificación de la prevención deben aplicarse con arreglo a los principios generales recogidos en el artículo 15 de la LPRL, encaminados en primer lugar a intentar eliminar el riesgo, si esto no es posible se confinará dicho riesgo y, en última instancia, se adoptarán las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. Los equipos de protección individual (EPIs) serán siempre la última opción y se utilizarán cuando los riesgos no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos (protección colectiva, procedimientos o métodos de organización del trabajo) y queden aún una serie de riesgos de cuantía significativa.

Según el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, se define equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Se excluye de esta definición la ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.

Cualquier operación de manipulación o transporte de residuos deberá realizarse con la utilización de los equipos de protección que se hayan definido en los procedimientos de trabajo correspondientes.

En todas aquellas operaciones de manipulación y acondicionamiento de residuos peligrosos hay que tener en cuenta las recomendaciones siguientes en cuanto a la protección personal:

- Uso permanente de gafas protectoras.
- Uso de guantes de adecuados a la tarea y al producto utilizado.
- En lo posible, manipular bajo condiciones de extracción de gases. En caso contrario, utilizar equipos de protección respiratoria.
- Poner suma atención en cuanto a la presencia de llamas abiertas u otras posibles fuentes de ignición en puntos cercanos.

Finalmente las instrucciones básicas de utilización, almacenaje y mantenimiento de los equipos de protección individual se pueden resumir en:

- La utilización, mantenimiento, limpieza, almacenamiento y reparación de los EPI se efectuará según lo especificado por el fabricante. El manual de instrucciones, estará a disposición de los trabajadores.
- Solo podrán utilizarse para los usos previstos, excepto en casos excepcionales.
- Deberán ser revisados antes de su utilización para detectar posibles anomalías.
- Ante cualquier anomalía, defecto o daño apreciado en el equipo que pueda entrañar una pérdida de su eficacia informar inmediatamente al responsable.
- Cualquier equipo defectuoso, dañado o caducado será retirado y sustituido inmediatamente por otro nuevo.

9.3. Identificación y caracterización de residuos.

Los envases contenedores de sustancias peligrosas deben ir etiquetados por el productor de residuos para informar a los usuarios acerca de los riesgos derivados del uso de dichos productos y sobre las medidas preventivas que se deben adoptar para minimizarlos. Dicha información está recogida en su etiqueta y en la ficha de datos de seguridad (FDS), la cual permite al trabajador establecer procedimientos de trabajo seguros y tomar medidas para el control y reducción del riesgo.

La etiqueta es la primera información que recibe el usuario y es la que le permite identificar el producto en el momento de su utilización. Desgraciadamente la incorrecta identificación de los residuos hará imposible una gestión adecuada de los mismos.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 96/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY654	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



Deberán estar correctamente etiquetados de acuerdo con la legislación vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de productos y sustancias químicas (Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero, Real Decreto 363/1995, de 5 de Junio).

El etiquetado de un producto implica la asignación de unas categorías de peligro definidas y preestablecidas y que están basadas en las propiedades fisicoquímicas, en las toxicológicas, en los efectos específicos sobre la salud humana y en los efectos sobre el medio ambiente identificadas mediante los pictogramas y/o las frases de riesgo.

9.4. Manipulación.

Durante la manipulación de los residuos producidos, los riesgos a los que están sometidos los trabajadores pueden ser debidos a factores intrínsecos: por tener determinadas propiedades físico-químicas o de reactividad química, determinantes de su peligrosidad; o bien, debidos a factores externos por la inseguridad con que se manipulan estos residuos, ya sea por fallos en las instalaciones o equipos, por problemas organizativos, o bien por un comportamiento humano inadecuado, a causa básicamente del desconocimiento de la peligrosidad del residuo y así como, por una falta de formación en relación con el procedimiento de trabajo a seguir durante la manipulación de los productos utilizados.

Disponer de la ficha de datos de seguridad de los productos utilizados permite establecer procedimientos de trabajo seguros y tomar medidas para el control y reducción de los riesgos derivados de una incorrecta manipulación de los mismos, y facilita a los trabajadores información y datos complementarios a los contenidos en la etiqueta.

Las normas de seguridad deberán elaborarse en las mismas instalaciones citadas, bajo criterios de orden general basados en la normativa de aplicación, ya que nadie mejor que su personal puede conocer los riesgos derivados de su actividad.

Especial precaución hay que tener en los laboratorios, talleres y en el almacén de residuos, dependencias donde se manipularán residuos. La seguridad, como sistema de trabajo, está tratada en multitud de bibliografía. Sin embargo, carece de sentido si no se toma como norma de conducta en la actividad diaria. Para alcanzar este objetivo es necesario distribuir información a todo el personal involucrado (carteles, trípticos, etc.) y garantizar su adecuada formación, mediante los correspondientes cursos en función de sus responsabilidades.

9.5. Almacenaje.

El almacenaje de residuos se realiza en un lugar separado de las oficinas y provisto de los elementos de seguridad necesarios.

El almacén de residuos está destinado, básicamente, al almacenamiento temporal de los residuos que se generan, antes de ser retirados por gestores autorizados. Su esquema de funcionamiento es relativamente sencillo, se basa en conseguir una correcta segregación de los residuos recibidos y una optimización de las vías de gestión de los mismos, maximizando las fracciones de residuos enviados a recuperación, reciclaje o valorización y minimizando los porcentajes de aquellas fracciones destinadas a tratamiento o eliminación. Se comprobará que todos los productos están adecuadamente etiquetados, llevando un registro actualizado de productos almacenados. Se deberá de indicar la fecha de recepción o preparación, nombre del técnico responsable y de la última manipulación.

Se considerarán las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades, agrupando los de características similares, separando los incompatibles y aislando o confinando los de características especiales. Los productos que puedan reaccionar entre sí de forma violenta no deben ser almacenados conjuntamente. En caso de incendios, caídas, roturas o cualquier otro tipo de incidente, los envases o embalajes pueden resultar dañados y los productos contenidos en ellos pueden entrar en contacto produciendo reacciones peligrosas. Los productos tóxicos no deben almacenarse junto a productos comburentes y ambos no deben almacenarse junto a inflamables, peróxidos, gases comprimidos, licuados o disueltos y productos que desprenden gases inflamables en contacto con el agua.

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 97/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



9.6. Medidas generales de actuación.

En centros de almacenamiento de residuos, se han de cumplir unas normas generales de seguridad para evitar riesgos innecesarios en las actividades realizadas en dichas instalaciones, en relación con los hábitos de higiene, orden y limpieza en los lugares de trabajo y manipulación manual de cargas. Ni el mejor equipamiento evitará un accidente, si no se emplea una técnica cuidadosa y sentido común.

9.7. Formación e información.

El personal que tenga que gestionar los residuos generados deberá tener una información y formación básica sobre residuos en general y una específica sobre los residuos generados en su centro de trabajo.

Este tipo de información deberá incluir los siguientes apartados:

- Recomendaciones específicas a las características de cada residuo.
- Legislación aplicable.
- Contenido de las fichas de seguridad.

La formación general deberá abarcar los conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo, riesgos generales y su prevención, seguridad industrial y primeros auxilios.

La formación específica tendrá como objetivo adiestrar a los trabajadores acerca de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos, teniendo en cuenta los procedimientos de trabajo elaborados por el Servicio de Prevención para la gestión adecuada de los residuos.

9.8. Legislación aplicable.

- Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. (BOE nº 298, de 13 de diciembre de 2003).
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (B.O.E. nº 97, de 23 de abril de 1997).
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (B.O.E. nº 97, de 23 de abril de 1997).
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (B.O.E. nº 140, de 12 de junio de 1997).
- R.D. 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (B.O.E. nº 54, de 4 de marzo de 2003).
- R.D. 363/1995, de 10 de marzo, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas (B.O.E. nº 133, de 5 de junio de 1995).

En Córdoba, Marzo de 2024

El Ingeniero Técnico Industrial

Rafael Sánchez Figueroba

Colegiado nº 2.442

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 98/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VFQ8R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Estudio de Impacto Ambiental de Centro de Almacenamiento de Residuos no Peligrosos, sita en C/Simón Carpintero 29-D Pol. Ind. Las Quemadas de Córdoba (Córdoba)

Planos

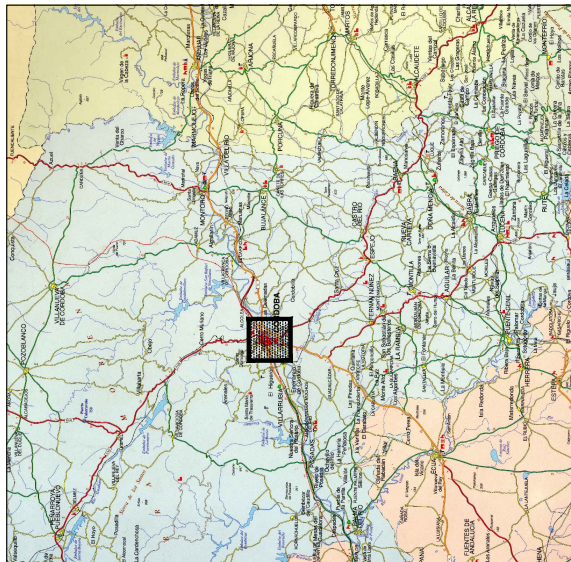


- 1. Situación
- 2. Emplazamiento
- 3. Estado actual
- 4. Estado actual cubierta
- 5. Demolición
- 6. Cimentación y estructura 1
- 7. Cimentación y estructura 2
- 8. Estado reformado planta
- 9. Estado reformado cubierta
- 10. Zonas de almacenamiento exterior
- 11. Zonas de almacenamiento interior
- 12. Instalación eléctrica nave
- 13. Instalación eléctrica oficinas
- 14. Esquemas unifilares
- 15. PCI
- 16. Señalización
- 17. Abastecimiento
- 18. Diagrama de flujos de entrada
- 19. Diagrama de flujos de salida

MARIA DEL MAR VAZQUEZ CORREDOR		15/03/2024 12:38	PÁGINA 100/119
VERIFICACIÓN	PEGVEL8YBELFF9VF08R824YNLBY6S4	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



iii: S/E



Datos de la ubicación de las instalaciones

Provincia: Córdoba
Municipio: Córdoba
Dirección: C/Simón Carpintero 29-D (Pol. Ind. Las Quemadas)

Datos del emplazamiento

Provincia: Córdoba
 Municipio: Córdoba
 Ref. Catastr.: 8068917UG-986N0001AO
 Superficie: 1.574 m²
 Sup. Const.: 950 m²
 Uso: Industrial

Coordenadas acceso al emplazamiento:
 UTM ETRS89 HUSO 30:
 X: 348.985 m
 Y: 4.196.886 m

Coordenadas acceso al emplazamiento:
UTM ETRS89 HUSO 30:
X: 348.985 m
Y: 4.196.886 m

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA
C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLÍGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CÓRDOBA
(CÓRDOBA)



ING. TÉCNICO INDUSTRIAL

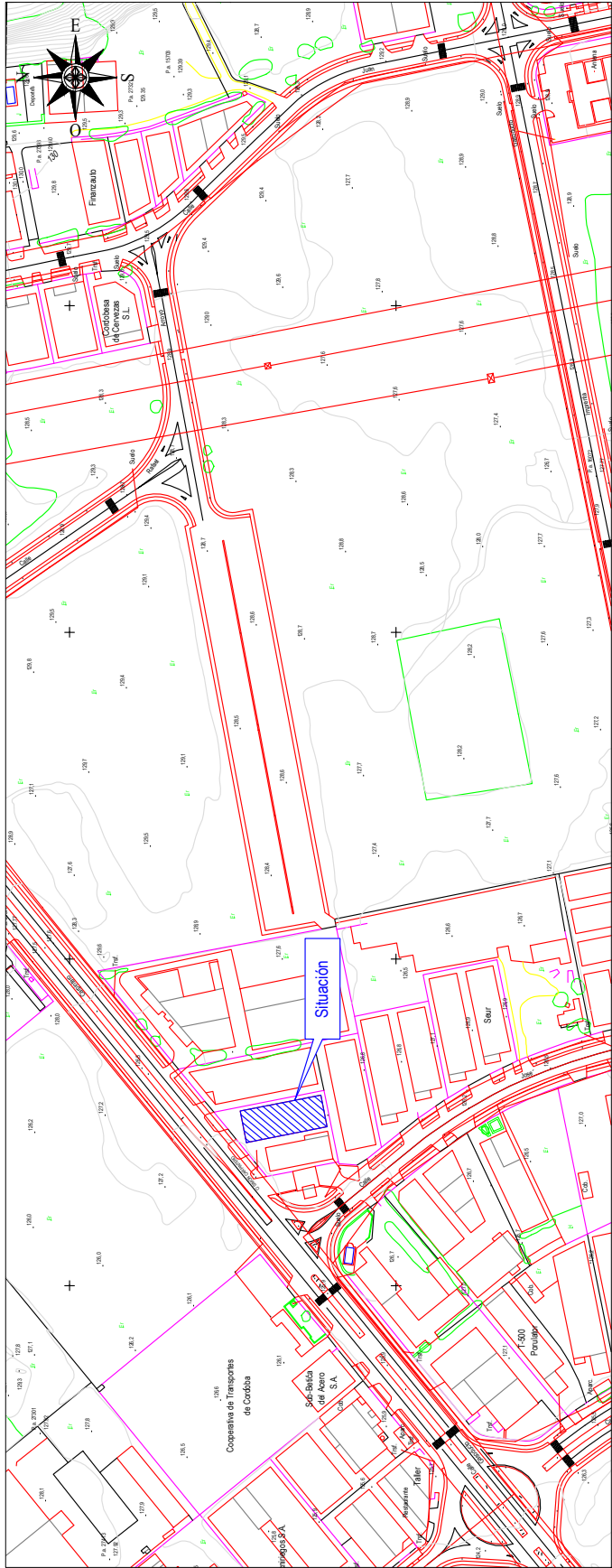
RAFAEL SÁNCHEZ FIGUEROBA



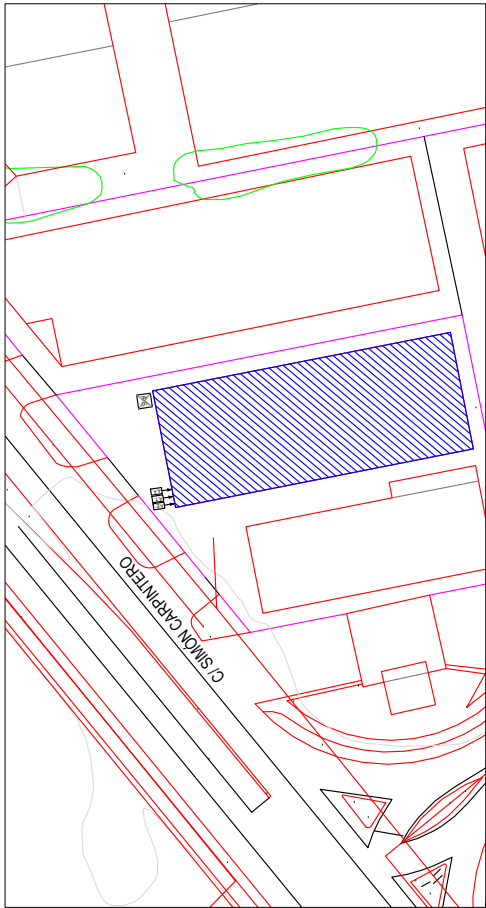
PROMOTOR:	JOAQUIN SOLANAS SANCHIS
PLANO DE:	SITUACIÓN

Nº PLANO: 01	REVISIÓN: 00
FORMATO: A3	ESCALA: S/E

E:1/2.500



E:1/750



00	PRIMERA EMISIÓN	13/03/24	M. MAR VÁZQUEZ	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
REVISIÓN	OBSERVACIONES	FECHA				

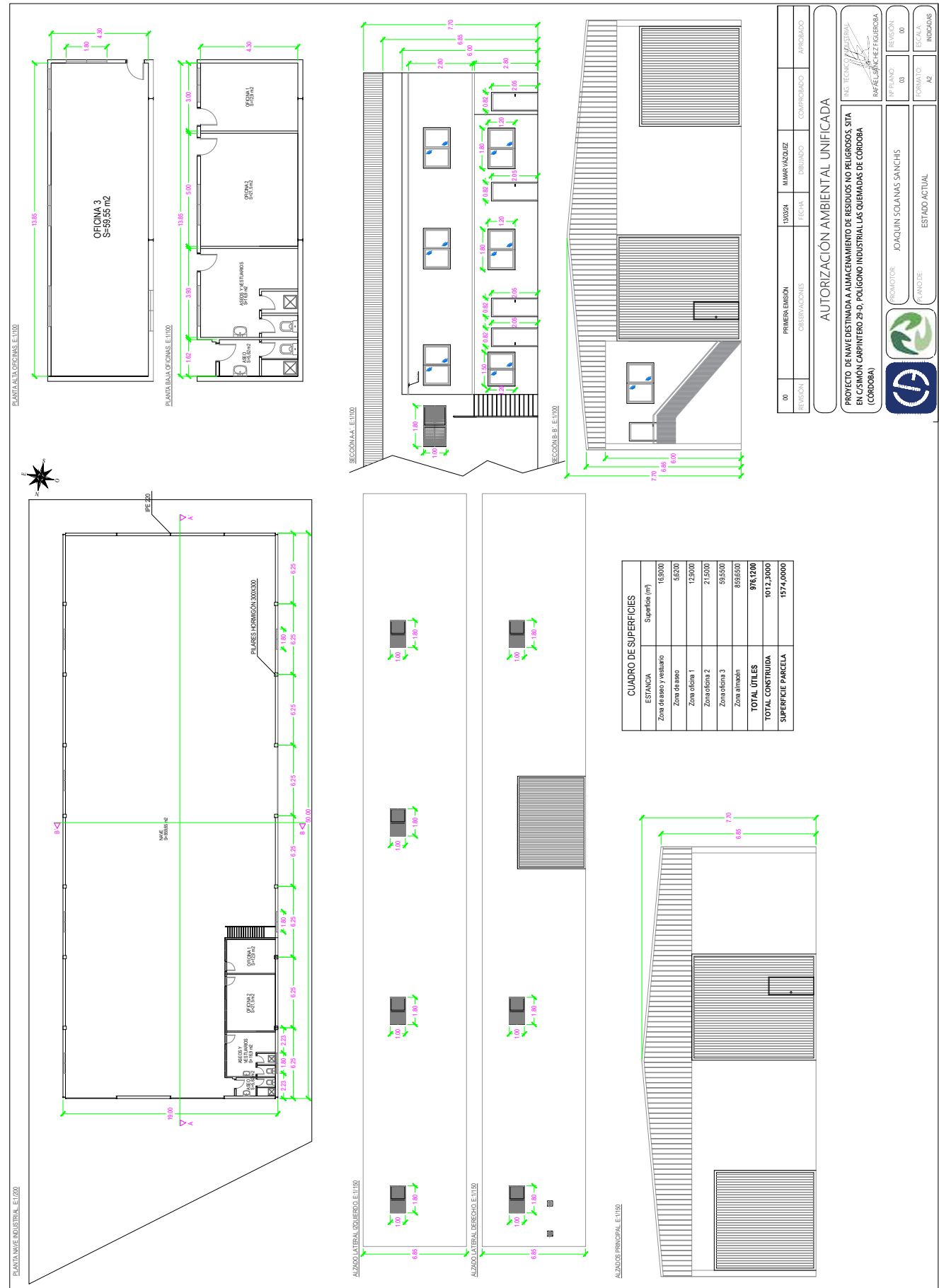
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

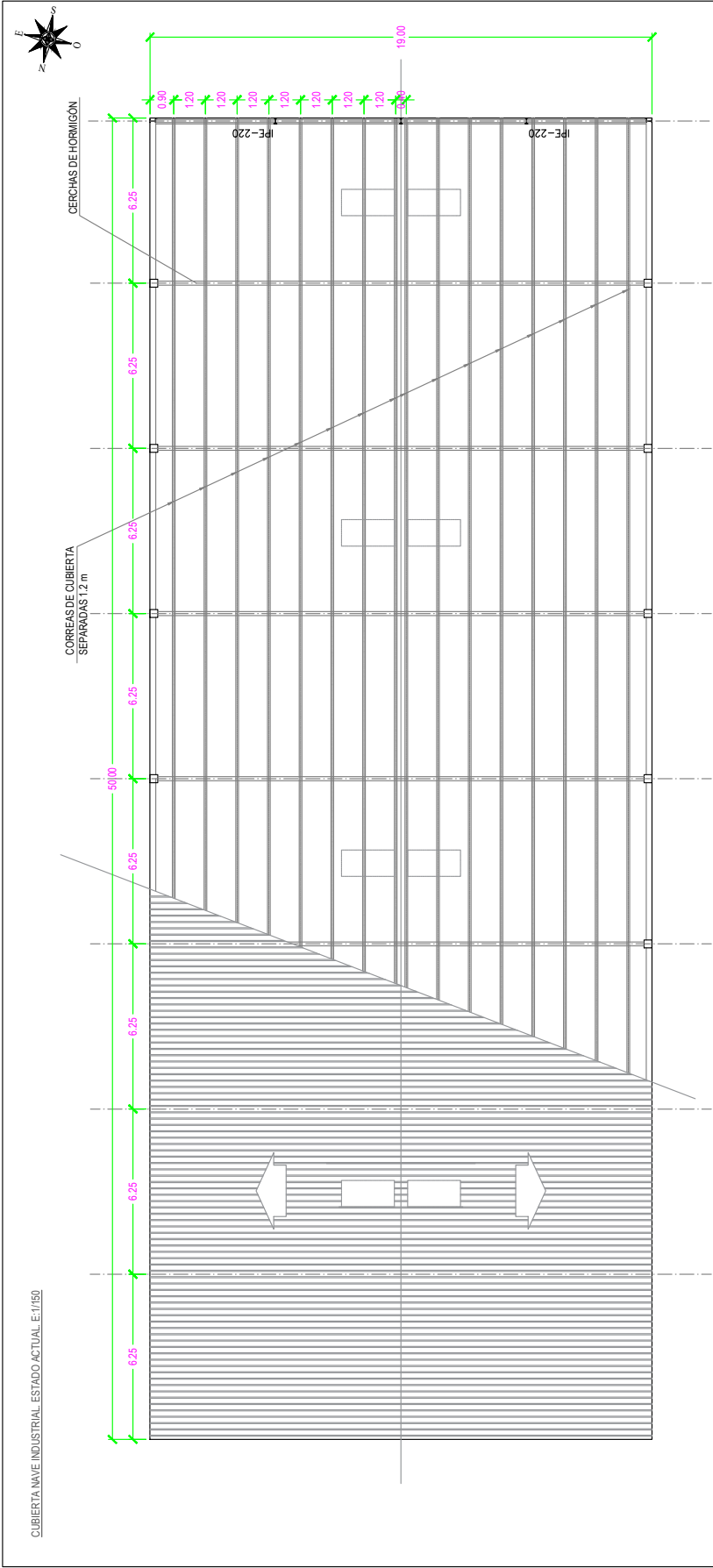
PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA
EN C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLIGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA
(CÓRDOBA)



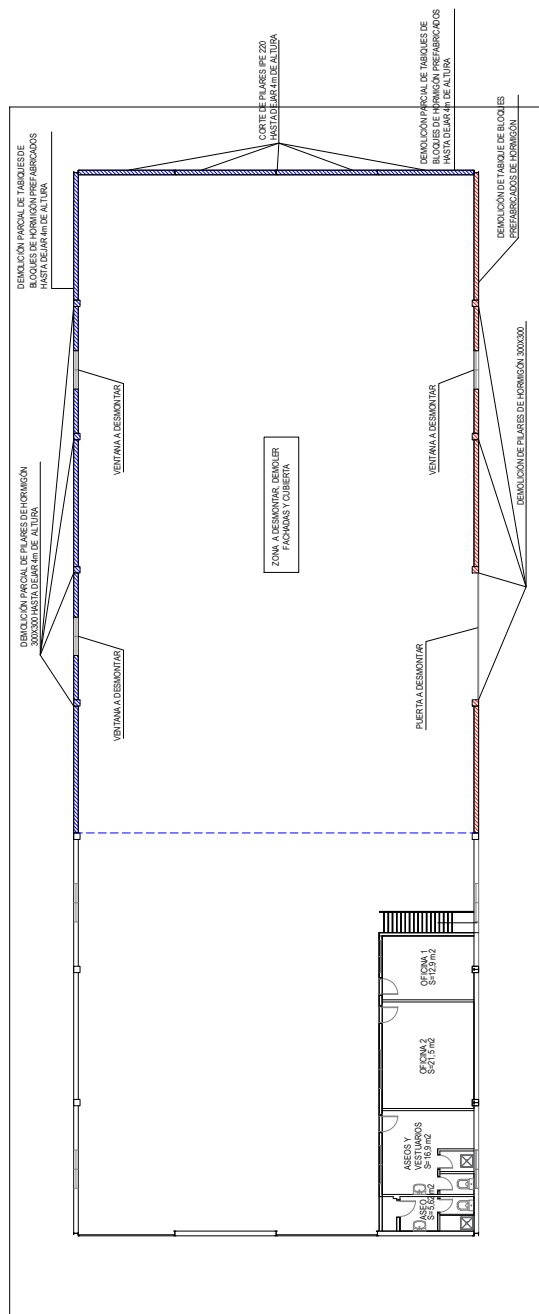
PROMOTOR:	JOAQUIN SOLANAS SANCHIS	Nº PLANO:	02	REVISIÓN:	00
PLANO DE:	EMPLAZAMIENTO	FORNATO:	A3	ESCALA:	INDICADAS

ING. TÉCNICO INDUSTRIAL
RAFAEL SANCHEZ FIGUEROA

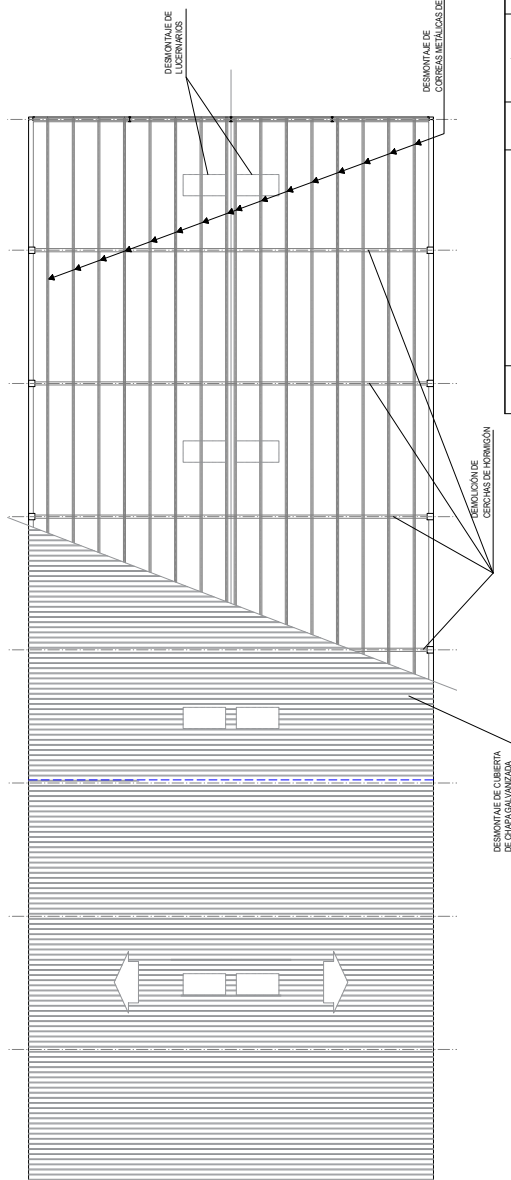




00	PRIMERA EMISIÓN	13/03/24	M. MAR VÁZQUEZ	COMPROBADO	APROBADO
REVISIÓN	OBSERVACIONES	FECHA	DIBUJADO		
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA					
PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA EN C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLÍGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA (CORDOBA)			ING. TÉCNICO INDUSTRIAL RAFAEL SANCHEZ FIGUEROA		
PROMOTOR: JOAQUIN SOLANAS SANCHIS			Nº PLANO: 04		
PLANO DE: ESTADO ACTUAL CUBIERTA			REVISIÓN: 00		
			ESCALA: 1/150		



CUBERTA, E-1/150



00	PRIMERA EMISIÓN	13/03/24	MINAR VÁZQUEZ	
REVISIÓN	OBSERVACIONES	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO
				APROBADO

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

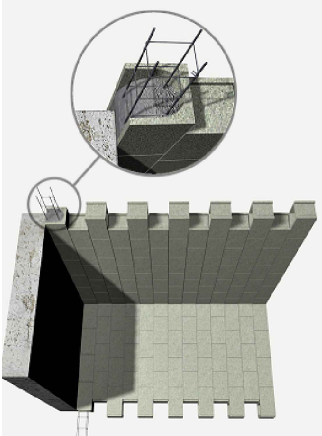
PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA EN C/ SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLIGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA (CÓRDOBA)

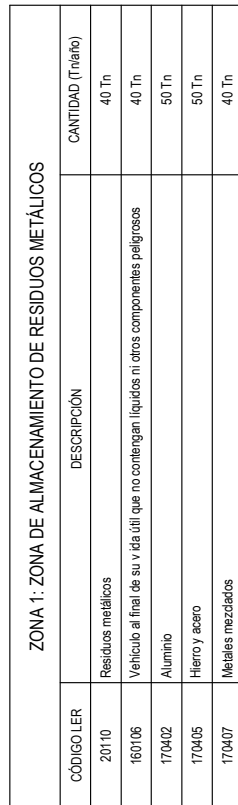


PROMOTOR:	JOAQUIN SOLANAS SANCHIS
PLANO DE:	DEMOLICIÓN









AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

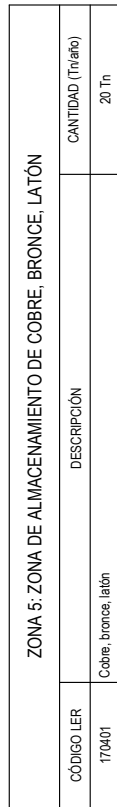
PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA EN C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLÍGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA (CÓRDOBA)



JOAQUIN SOLANAS SANCHIS

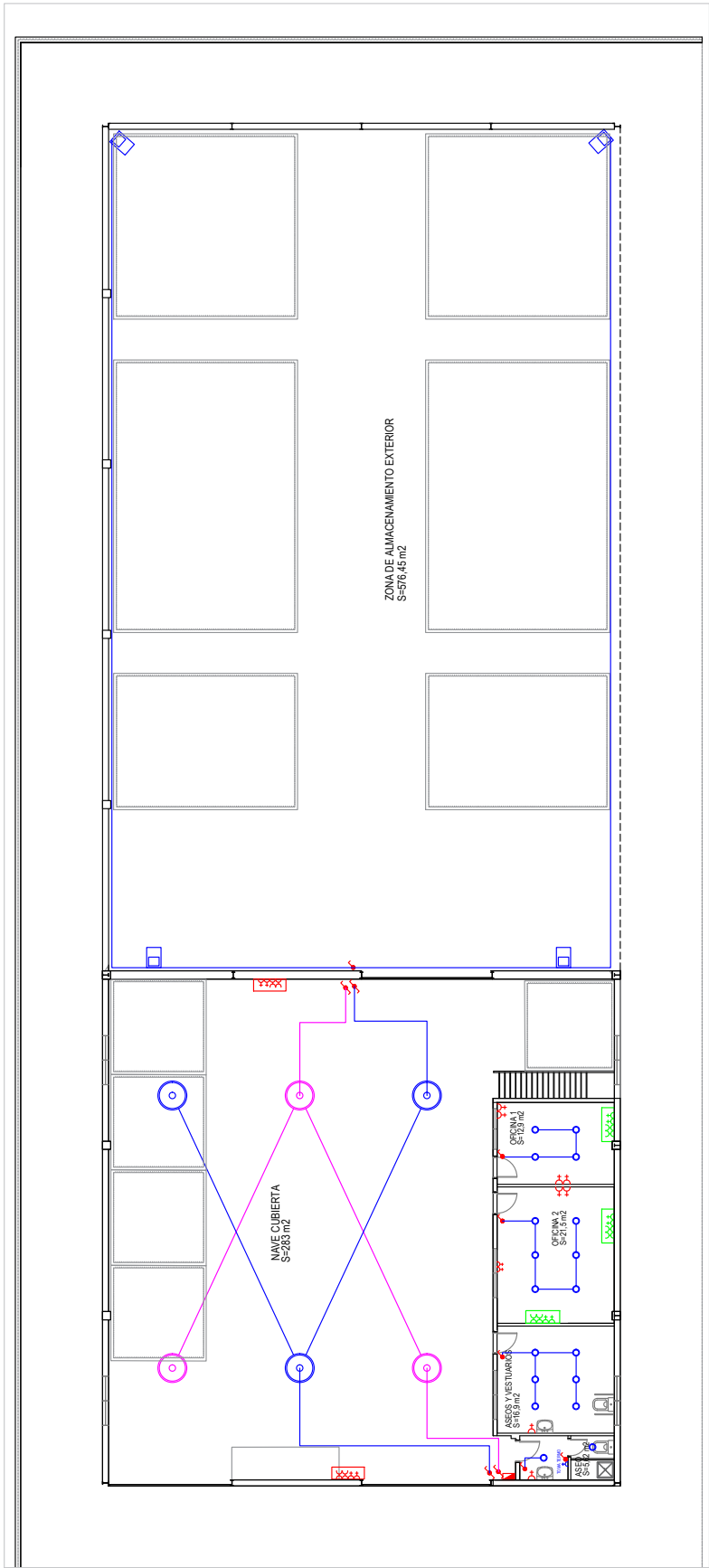
REVISIÓN:

ESCALA:



PROMOTOR:	JOAQUIN SOLANAS SANCHIS	Nº PLANO:	11	REVISIÓN:	00
PLANO DE:	ZONAS DE ALMACENAMIENTO INTERIOR	FORMATO:	A3	ESCALA:	1/100

INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE. E1/1150



SIMBOLOGIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
	INTERRUPTOR SENCILLO		LUMINARIA DE EMERGENCIA 210 LH	
	INTERRUPTOR CONJUNTOR		TOMA DE CORRIENTE IKA4-TT	
	LUMINARIA INDUSTRIAL TIPO CAJERIZA 400W MONTAJE SUSPENDIDO 0,5 M CON BALASTRO DE EMERGENCIA		TOMA DE CORRIENTE PARA TERMO ELÉCTRICO UBICADA EN FALSOS TECHOS	
	LUMINARIA INDUSTRIAL TIPO CAJERIZA 400W MONTAJE SUSPENDIDO 0,5 M		CAJA EMPOTRADA FORMADA POR 2 TOMAS DE CORRIENTE 2P 16A, 2 TOMAS DE CORRIENTE PROTEGIDAS Y 2 TOMAS PARA VOZ Y DATOS (VER DETALLE)	
	DOWNLIGHTS EMPOTRABLES 2X25 W		CUADRO FORMADO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE MONOFÁSICAS, 2 TOMAS DE CORRIENTE TRIFÁSICAS Y SUS CORRESPONDIENTES PROTECCIONES (VER DETALLE)	
	PROTECTOR 400 W		CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN	

00	PRIMERA EMISIÓN	13/03/24	M. MAR VÁZQUEZ		
	REVISIÓN	OBSERVACIONES	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO
					APROBADO

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

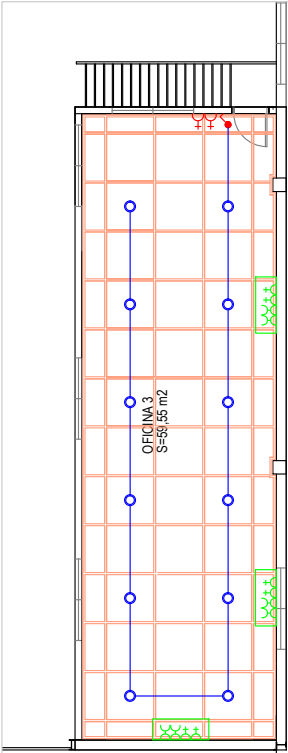
PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA EN C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLÍGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA (CORDOBA)



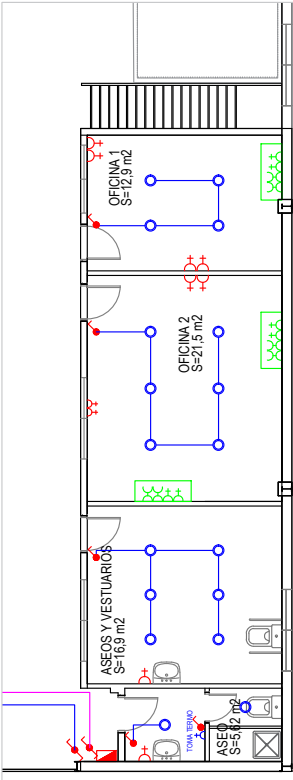
PROMOTOR:	JOAQUÍN SOLANAS SANCHÍS	Nº PLANO:	12	REVISIÓN:	00
PLANO DE:	INSTALACIÓN ELÉCTRICA NAVE	FORNATO:	A3	ESCALA:	1/150

ING. TÉCNICO INDUSTRIAL
RAFAEL SANCHEZ FIGUEROA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA OFICINA PLANTA ALTA. E:1/100



INSTALACIÓN ELÉCTRICA OFICINA PLANTA BAJA. E:1/100



SIMBOLOGIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

	INTERRUPTOR SENCILLO		LUMINARIA DE EMERGENCIA 210 LX
	INTERRUPTOR CON INDICADOR		TOMA DE CORRIENTE 16A+TT
	LUMINARIA INDUSTRIAL TIPO CAJERIZA 400W MONTAJE SUSPENDIDO 0,5 M CON BALASTRO DE EMERGENCIA		TOMA DE CORRIENTE PARA TERMO ELÉCTRICO UBICADA EN FALSOS TECHOS
	LUMINARIA INDUSTRIAL TIPO CAJERIZA 400W MONTAJE SUSPENDIDO 0,5 M		CAJA EMPOTRADA FORMADA POR 2 TOMAS DE CORRIENTE PARA 2 TOMAS DE CORRIENTE PROTEGIDAS Y 2 TOMAS PARA VOZ Y DATOS (VER DETALLE)
	DOWNLIGHTS EMPOTRABLES 2X26 W		CUADRO FORMADO POR 2 TOMAS DE CORRIENTE MONOFÁSICAS, 2 TOMAS DE CORRIENTE TRIFÁSICAS Y SUS CORRESPONDIENTES PROTECCIONES (VER DETALLE)
	PROTECTOR 400 W		CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN

00	PRIMERA EMISIÓN	13/03/24	M. MAR VÁZQUEZ	FECHA	DIBUJADO	COMPROBADO	APROBADO
REVISIÓN	OBSERVACIONES						



AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

PROYECTO DE NAVE DESTINADA A ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, SITA EN C/SIMÓN CARPINTERO 29-D, POLÍGONO INDUSTRIAL LAS QUEMADAS DE CORDOBA (CORDOBA)

ING. TÉCNICO INDUSTRIAL
RAFAEL SANCHEZ FIGUEROA

PROMOTOR:
JOAQUIN SOLANAS SANCHIS

Nº PLANO:
13

REVISIÓN:
00

PLANO DE:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA OFICINAS

FORMATO:
A3

ESCALA:
1/100

