MEMORIA PARA LA REVISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE LA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE LECHE Y OTROS PRODUCTOS LÁCTEOS EN ZARZALEJO

REGISTRO AAI: 9.042

EXPEDIENTE: 10-IPPC-00048.8/2022

Febrero 2023

CONTENIDO

1	ANT	TECEDENTES	4
	1.1	Objeto	5
	1.2	Categoría de la actividad y las instalaciones	6
	1.3	Entidad solicitante	7
	1.4	Localización	7
2	INS	TALACIONES	10
3	PRO	OCESO PRODUCTIVO	10
4	SEG	GUIMIENTO DE LOS CONTROLES PERIÓDICOS	13
	4.1	Emisiones a la atmósfera	13
	4.1.1		
	4.2	Emisiones al agua	15
	4.2.1	Seguimiento del vertido a la red de saneamiento	. 15
	4.3	Residuos	22
	4.3.1		
	4.3.2	3	
5	MEJ	ORES TÉCNICAS DISPONIBLES	27
	5.1	Marco de referencia	27
	5.2	Análisis documento de conclusiones	27
	5.3	Análisis por técnicas	28
	5.4	Fichas de técnicas	31
6	ANE	XO	50



1 ANTECEDENTES

La actividad principal de las instalaciones de Zarzalejo de **Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A. (CAPSA)**, está incluida en el epígrafe 9.1.c) *Tratamiento y transformación solamente de la leche, con una cantidad recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual)*, del *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*.

La instalación tiene Autorización Ambiental Integrada (AAI) desde el año 2013, estando en vigor las siguientes Resoluciones en las que se han ido incorporando las modificaciones no sustanciales realizadas en la instalación; así como la referencias a las nuevas normativas publicadas:

- Resolución de 4 de diciembre de 2015 del Director General del Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, por la que se hace público el cambio de titularidad y la modificación de la Autorización Ambiental Integrada (expediente ACIC-MO-AAI-9.042/15) concedida a la empresa "Lácteos Zarzalejo, Sociedad Limitada", con CIF B-85331221, para una instalación de fabricación de leche y otros productos lácteos, en el término municipal de Zarzalejo, a favor de "Corporación Alimentaria Peñasanta, Sociedad Anónima", con CIF A-03161270.
- Resolución de 11 de mayo de 2020 de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio climático de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A., con CIF A-03161270, para su instalación de fabricación de leche y otros productos lácteos, en el término municipal de Zarzalejo.
- Resolución de 3 de junio de 2022 de la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa Corporación alimentaria Peñasanta, SA., con CIF A-03161270, para su instalación de fabricación de leche y otros productos lácteos, en el término municipal de Zarzalejo
- Resolución de la 29 de julio de 2022 Dirección General de Descarbonización y Transición Energética de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa Corporación Alimentaria Peñasanta, SA., con CIF A-03161270, para su instalación de fabricación de leche y otros productos lácteos, en el término municipal de zarzalejo

Con motivo de la publicación de la *Decisión de Ejecución 2019/2031 de la Comisión de 12 de noviembre de 2019 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en las industrias de alimentación, bebida y leche, de conformidad con la <i>Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo,* se procede a la adaptación a las conclusiones sobre las MTD para el cumplimiento del artículo 26.2 del *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,* el cual menciona que, la revisión de la AAI tendrá en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación, desde que la autorización fuera concedida, actualizada o revisada.

Por ello, el 25/10/2021, se presentó documento con revisión de las MTDs aplicables en la instalación y el grado de implantación de estas.

Desde la última Resolución recibida, las comunicaciones de modificaciones no sustanciales



realizadas han sido las siguientes:

Fecha	Contenido Actualización/Modificación
09/11/2022	Comunicación modificación no sustancial instalación de placas fotovoltaicas.

Tabla 1. Modificaciones de la AAI

El presente documento y anexos constituye la Memoria requerida de acuerdo a la Notificación de Acuerdo de Inicio del procedimiento de Revisión de oficio de la Autorización Ambiental Integrada recibido con fecha 25 de enero de 2023 y por el que se otorga un plazo de 15 dias para aportar:

- 1. Breve descripción de las instalaciones: localización y actividades desarrolladas
- Actuaciones y nuevas tecnologías necesarias para cumplir con las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles del sector, sin incluir los niveles de emisión (VLE) asociados a ellas, publicados en la Decisión de Ejecución (UE) 2019/2031.
- 3. Información que permita una comparación del funcionamiento de la instalación con las MTD descritas en las conclusiones, mediante el análisis de los resultados obtenidos en los controles periódicos de emisiones al agua, a la atmósfera y en la gestión de los residuos; aportados en los últimos 5 años, de manera que se de una visión de la gestión ambiental de la actividad
- 4. Cronograma de las actuaciones previstas, presupuesto de ejecución y planos actualizados de modificaciones previstas en las instalaciones.

1.1 Objeto

El objeto del presente documento es, aportar la descripción de las instalaciones , dando asi respuesta al punto 1 del requerimiento, una revisión de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) del sector lácteo, evaluando su grado de implantación y la aplicabilidad de las mismas, en las instalaciones de CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A. (CAPSA), en la planta de Zarzalejo para dar respuesta al punto 2 del Requerimiento; asi como recoger los resultados de los controles desde 2017 a 20201, con lo que se da también respuesta al punto 3 del Requerimiento.

Finalmente, cabe añadir que no hay ninguna actuación pendiente de ejecución para adecuar las instalaciones al Documento de conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en las industrias de alimentación, bebida y leche, con lo que se da también respuesta al punto 4 del citado Requerimiento.



1.2 Categoría de la actividad y las instalaciones

La actividad principal de la instalación se encuadra en el anexo 1 del Real Decreto Legislativo 1/2016 en la categoría 9.1.*c) Tratamiento y procesado de leche solamente, cuando la cantidad de leche recibida sea superior a 200 toneladas por día (valor medio anual) que se corresponde con el epígrafe 6.4.c) en la Directiva 2010/75/UE.*

Dispone como se ha mencionado anteriormente de Autorización Ambiental Integrada en vigor con número de expediente: **10-IPPC-00048.8/2022** y **código AAI: 9.042**

Dentro de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-09) la actividad desarrollada está clasificada dentro del epígrafe CNAE 10.54 - Preparación de leche y otros productos lácteos

La actividad está incluida en el **Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes** (E-PRTR), con el código **8642**, en el epígrafe 8.c): "Tratamiento y transformación solamente de leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual)."

La identificación en lo referente a **producción de residuos** de la instalación es la siguiente: **AAI/MD/P11/11150** y el **Número de Identicación Medio Ambiental** (NIMA) es el **2800032198**.

Cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental UNE-EN ISO 14001:2015 certificado.

La instalación cuenta además con un sistema de residuo cero y sistemas de análisis de huella de carbono (Alcance 1+2) según el GHG Protocol. Todos estos sistemas y estrategias se encuentran acreditados o verificados por terceros según el caso.



1.3 Entidad solicitante

La entidad que solicita la revisión de la Autorización Ambiental Integrada de las instalaciones situadas en Zarzalejo es la siguiente:

RAZON SOCIAL:	CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.
DOMICILIO SOCIAL:	Sierra de Granda, s/n 33199 – Siero – Asturias
C.I.F.:	A-03161270
CENTRO PARA EL QUE SE SOLICITA LA REVISIÓN	CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA PLANTA DE ZARZALEJO Carretera Zarzalejo a Fresnedillas, km 0,4 28154 – Zarzalejo (MADRID)
DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES	CODDODACIÓN ALIMENTADIA DEÑACANTA CA
e-mail Notificaciones	notificacioneselectronicas@capsa.es
Telf.:	985 10 11 00
	700 10 11 00

1.4 Localización

La instalación se ubica en el término municipal de Zarzalejo en el paraje conocido como "Los Lavajos", provincia de Madrid. En la parcela contigua a la que se encuentra la fábrica de piensos "La Serrana", concretamente en la margen izquierda de la carretera M-532 de Zarzalejo a Fresnedilla de la Oliva.

Coordenadas U.T.M. ETRS89 Huso 29						
X	Y					
402397	4487837					

Tabla 2. Coordenadas ETRS 89 huso 29 centro parcela

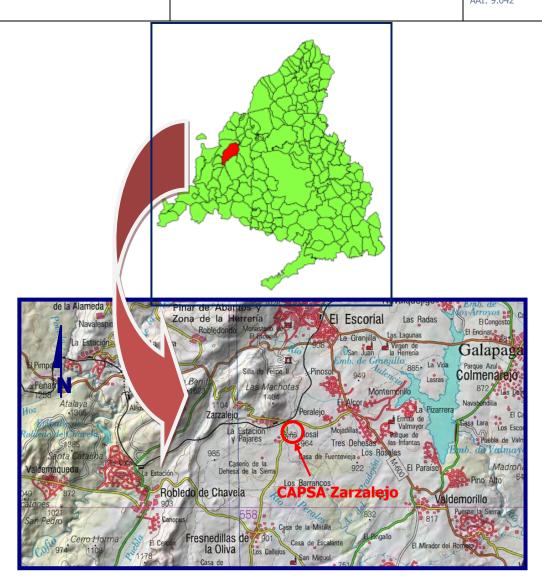


Figura 1. Situación general del emplazamiento en la Comunidad de Madrid en el término municipal de El Escorial





Figura 2. Situación de detalle del emplazamiento



Figura 3. Fotografía área del emplazamiento.



2 INSTALACIONES

La superficie de la parcela es de 46.625m2. Las edificaciones principales ocupan una superficie construida de 7.260m2 que se distribuyen entre el edificio principal y otras edificaciones:

- Edificio principal de la fábrica: integrado por tres naves adosadas de planta rectangular, con una superficie total construida de 6.684,30m2, distribuidas en planta baja y planta alta:
- Planta baja: con una superficie total construida de 6.391,80m2; en la que se localizan el laboratorio, el edificio de producción, el área de expedición, el taller y los almacenes.
- Planta alta: con una superficie construida de 292,50m2, en la que se localizan las oficinas del área de gestión y un pasillo elevado.
- Otras edificaciones: con una superficie construida total de 586,12m2, consta de un área de descarga, caseta sala de bombas, sala de calderas, sala de frio, sala contraincendios y un edificio de servicios que se encuentra ubicado a 19m del edificio principal.

3 PROCESO PRODUCTIVO

La producción en la planta de CAPSA en Zarzalejo mantiene los mismos procesos básicos que se han informado tanto en el proyecto de AAI como en las distintas modificaciones no sustanciales presentadas al órgano ambiental.

La información actualizada esta incorporada Anexo III de la Autorización Ambiental Integrada.

No obstante, a continuación, se describen de forma sintética los procesos y operaciones de la planta.

Actualmente los productos fabricados son:

- Leche UHT en formato botella de 1.5 litros
- Leche y productos UHT en formato brik de 0.2 litros

Recepción leche cruda, termización y normalización:

Las cisternas entran por báscula, donde pesan y se dirigen al muelle de descarga. En este punto se toma muestras de cada depósito y si todos los resultados son satisfactorios, las cisternas se descargan.

Durante la descarga, se enfría y se envía a las TCs (tanques de leche cruda) donde se mezcla leche procedente de varias cisternas.

En los TCs de Tratamiento lácteo la leche cruda se conserva fría $T^a < 10^{\circ}$ C durante unas horas esperando para su envío a desnatadora, termización y normalización.

La leche o nata se termiza y normalizará en los diferentes tanques de leche TPs o nata TNs en función de los productos que se vayan a elaborar.



Para la elaboración de batidos, la leche normalizada se trasvasa a un TM en el que con recirculación se añaden los ingredientes

Todos los movimientos de leche o nata desde que llega la cisterna hasta que se envía a cada sección de producción, son gobernados mediante un autómata de control.

Tratamiento UHT:

En la sección de Tratamiento Lácteo se realiza el tratamiento UHT de los diferentes productos, leche, batidos , nata, etc...

Cada unidad de trabajo consta de esterilizador, homogeneizador (mejora de la emulsión del glóbulo graso) y tanque aséptico (pulmón entre en esterilizador y las llenadoras)

En Zarzalejo se dispone de 2 esterilizadores de varias capacidades que alimentan diferentes líneas de envasado.

Envasado UHT en Cartón Combibloc:

El sistema de envasado aséptico en

Combibloc: los envases se reciben en la planta industrial preformados. Una vez introducidos en las máquinas envasadoras, se abren, se sellan inferiormente y se esterilizan. Posteriormente se realiza el llenado y plegado.

A través de cintas transportadoras los envases se dirigen a la aplicación de tapones o pajitas y a la agrupadora. Finalmente, tras el retractilado de los pack se precede al encajonado y paletizado.

La codificación de los envases a la salida de la máquina envasadora, permite conocer la fecha de caducidad, el día, hora y minuto y con que máquina se envasó.

La pegatina colocada en los palets permite, además de la trazabilidad anterior saber la línea de paletizado.

Envasado UHT en Botella:

La fábrica dispone de una zona específica para la fabricación de la botella, que se realiza por extrusión.

Las botellas llegan a las llenadoras por cinta de transporte, una vez introducidos en las máquinas envasadoras, se esterilizan. Posteriormente se realiza el llenado y sellado.

La codificación de los envases a la salida de la máquina envasadora permite conocer, el día, hora y minuto y con que máquina se envasó.

La codificación de las etiquetas permite conocer la fecha de caducidad, el día, hora y minuto en que se envasó.

A través de cintas transportadoras los envases se dirigen a la aplicación de tapones, etiquetado, agrupación y colocación de asa. Llegan posteriormente al paletizado.

La pegatina colocada en los palets permite, además de la trazabilidad anterior saber la línea de paletizado.

Instalaciones Auxiliares:

Producción de frio:

En la planta existe una instalación frigorífica que utiliza amoniaco como refrigerante primario, destinada a la producción de agua helada mediante compresión mecánica en una solo etapa.



Recursos energéticos:

La potencia instalada es de 1.500 kW

Almacenamiento de productos quimicos a granel:

Se dispone de almacenamiento de productos quimicos a granel para la limpieza de las instalaciones:

- Depósito de sosa cáustica. Tanque de acero inoxidable de doble camisa de 20 m3. Se destina a la limpieza CIP.
- Depósito de ácido nítrico concentrado. Tanque de acero inoxidable de doble camisa de 20 m3. Se destina a la limpieza CIP.

Y también de otros dos depósitos para el tratamiento de las aguas residuos:

- Depósito de Policloruro de Aluminio de 25 m³ de doble camisa.
- Depósito de ácido sulfúrico de 18 m³ de doble camisa.

Almacenamiento de productos quimicos en bultos:

Se dispone de tres contenedores metálicos situados en el exterior

- Almacén 1 (Topactive): Este almacén consiste en un contenedor prefabricado metálico destinado en exclusiva al almacenamiento de productos químicos líquidos que presentan un carácter inflamable y/o combustible.
- Almacén 2 (Agua oxigenada): Este almacén consiste en un contenedor prefabricado metálico destinado al almacenamiento de agua oxigenada diluida, con una concentración de entre el 20 y el 40%.
- Almacén 3 (Productos corrosivos): Este almacén consiste en un contenedor prefabricado metálico destinado al almacenamiento productos que presentan un carácter corrosivo

Estos armarios cuentan con sus correspondientes cubetos de retención para la contención de posibles derrames.

Almacenamiento de combustible:

Depósito de 120 m3 de gas natural licuado, alimentado por camiones cisterna.

Planta de tratamiento de aguas residuales:

La instalación dispone de una planta de tratamiento de aguas contando con sistema físicoquímico y biológico, siendo las etapas de las que consta las siguientes

- Línea de agua:
 - Pozo de bombeo
 - o Tamizado
 - Balsa de homogenización
 - Tratamiento físico-químico (coagulación/floculación)
 - Tratamiento biológico (SBR)
- Línea de fango:



- Depósito de homogenización de fangos
- Floculador de fangos con polielectolito
- Deshidratación de fangos: Centrífuga
- Silo de almacenamiento de fangos deshidratado
- Desodorización a través de filtro biológico

4 SEGUIMIENTO DE LOS CONTROLES PERIÓDICOS

A continuación, se aportan los datos de los controles realizados en los últimos 5 años y aportados en los correspondientes informes de seguimiento de la Autorización Ambiental Integrada desde 2017 a 2021.

4.1 Emisiones a la atmósfera

Se dispone en la instalación de los siguientes focos, catalogados de acuerdo al *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, y con el Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión mediana y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera, del siguiente modo:

Identificación de los focos CAPSA	Grupo	Código	Potencia (kWt)
Foco 2: Chimenea del generador de vapor nº fabricación 04019	С	03 01 03 03	2.907
Foco 2: Chimenea del generador de vapor nº fabricación 06663	С	03 01 03 03	4.473

Tabla 3. Catalogación actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera en CAPSA

Además, explotados por la empresa EDISON, en la instalación se encuentran los siguientes focos:

Identificación de los focos EDISON	Grupo	Código	Potencia (kWt)
Foco 4: Chimenea del regasificador nº AEP00240	С	05 06 01 01	247,6
Foco 5: Chimenea del regasificador nº AEP00239	С	05 06 01 01	247,6



Foco 6: Chimenea del motogenerador nº 1456505	С	03 01 06 03	1.414
Foco 7: Chimenea de la caldera mixta nº 44-11-08	С	03 01 03 03	4.100

Tabla 4. Catalogación actividades potencialmente contaminantes de EDISON

Las emisiones de dichos focos son caracterizadas y analizadas según periodicidad y condicionantes marcados en la AAI y son remitidos a la Consejería de Medio ambiente en los informes periódicos de seguimiento.

En el siguiente apartado se aportan los datos de seguimiento de los últimos 5 añoS.

4.1.1 Seguimiento de las emisiones de foco fijo

En el periodo comprendido entre 2017 y 2021, cinco últimos años, se ha realizado 2 controles en los focos de emisión en los años 2018 y 2020.

(*) Figura en la tabla el foco 1 no señalado en el apartado anterior, ya que dicho foco fue dado de baja en el año 2020.

FOCO	Parámetro	VLE	2018	2020
Nº1- Chimenea	CO (mg/Nm ³)	100	<3,6	
generador vapor 04020 (*)	NOx(mg/Nm³)	450	102,3	foco dado de baja
Nº2- Chimenea	CO (mg/Nm³)	100	10,3	<2,95
generador vapor 04019	NOx(mg/Nm³)	450	134,5	144,24
Nº3- Chimenea	CO(mg/Nm ³)	100	27,7	55,59
generador vapor 06003	NOx(mg/Nm³)	450	60,6	65,92

Tabla 5. Resultados emisiones atmosféricas

A la vista de los resultados anteriores, se concluye que:

- No hay superación de los valores límite aplicables para óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono según resolución de AAI en ninguno de los focos en ninguna de las inspecciones realizadas en este período
- Dichos valores cumplen también son el nuevo límite fijados en la Resolución de 8 de junio de 2022 para el parámetro NO_X de 250 mg/Nm³, a partir del año 2030.

Anualmente, y en cumplimiento del apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo* 1/2016, de 16 de diciembre, se registran los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España.



4.2 Emisiones al agua

Las aguas residuales generadas, previo tratamiento en la EDAR de la instalación, son evacuadas al Sistema Integral de Saneamiento (SIS).

Las aguas pluviales se vierten al Dominio Público Hidráulico (DPH)

Id. punto vertido	Tipo	Destino
1	Proceso-Sanitarias- Refrigeración	SIS
2	Pluviales	DPH (Arroyo Puente Delgado)

Tabla 6. Identificación de los puntos de vertido

Los vertidos a la red de saneamiento son caracterizadas y analizadas según periodicidad y condicionantes marcados en la AAI y son remitidos a la Consejería de Medio ambiente en los informes periódicos de seguimiento.

En el siguiente apartado se aportan los datos de seguimiento de los últimos 5 años.

4.2.1 Seguimiento del vertido a la red de saneamiento

Si bien se aporta el seguimiento de los controles solicitado en el requerimiento, cabe señalar que, al tratarse de un vertido a Sistema Integrar de Saneamiento, no le resulta de aplicación los Valores Limites de emisión que figuran en las MTDs, a ser estos únicamente de aplicación para vertidos directos a Dominio Público Hidráulico.

Se realizan controles de las aguas residuales con periodicidad semestral según lo dictaminado en la resolución de AAI, siendo estos aportados en los informes de seguimiento de la AAI.

En la siguiente tabla se aportan los resultados correspondientes al periodo comprendido entre 2017 y 2021, cinco últimos años.

Al tratarse de muestras integradas 24 horas, se comparan con los Valores Medios Diarios (V.D.M) fijados en la Autorización Ambiental Integrada.

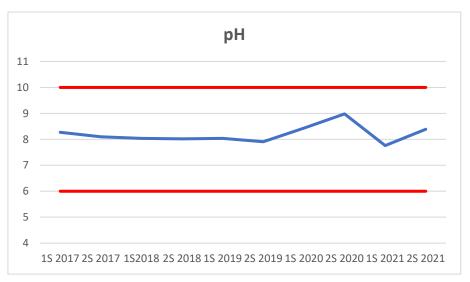


		1S 2017	2S 2017	1S 2018	2S 2018	1S 2019	2S 2019	1S 2020	2S 2020	1S 2021	2S 2021
	Valor	8,27	8,1	8,04	8,02	8,04	7,91	8,43	8,98	7,76	8,39
pН	VMD	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	שויי	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Temperatura	Valor	21,5	24,7	30	31,2	25,7	33,9	32	31,5	28,1	23,3
(oC)	VMD	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Sólidos en	Valor	49	4	6	34	42	17	45	15	34	11
suspensión (mg/l)	VMD	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
DQO	Valor	162	66	71	82	141	63	53	38	70	179
(mg O2/I)	VMD	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
DBO5	Valor	28,0	5,4	41,0	6,8	45,0	13,0	12,0	9,7	7,0	8,5
(mg O2/I)	VMD	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Nitrógeno total (mg N/I)	Valor	21,4	10,9	4,4	22,4	8,7	3,7	10,4	6,5	4,6	8,1
	VMD	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Aceites y grasas	Valor	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
(mg/l)	VMD	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Sulfatos	Valor	5,9	9,0	94,8	<5	18,3	13,2	<5	7,4	<5	16,7
(mg SO4/I)	VMD	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Conductividad	Valor	2.160	1.640	2.030	1.569	1.621	2.309	2.120	2.166	1.576	1.813
(microS/cm)	VMD	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Cloruros	Valor	332	258	380	351	169	420	579	228	180	203
(mg Cl/l)	VMD	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Fósforo total	Valor	<0,2	<0,2	0,22	0,37	1,10	<0,2	<0,2	0,41	0,33	0,36
(mg/l)	VMD	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
AOX	Valor	0,110	0,104	0,081	0,058	0,087	0,053	0,095	0,048	0,110	<0,12
(mg/l)	VMD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

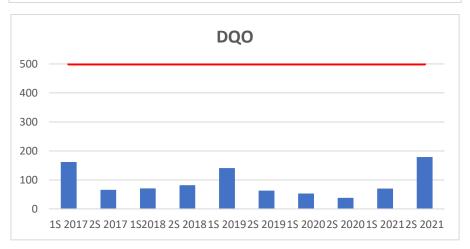
Tabla 7. Resultados vertidos a la red de saneamiento

Se realiza el análisis gráfico de cada parámetro y su comportamiento respecto a los valores límite medios día (V.M.D)

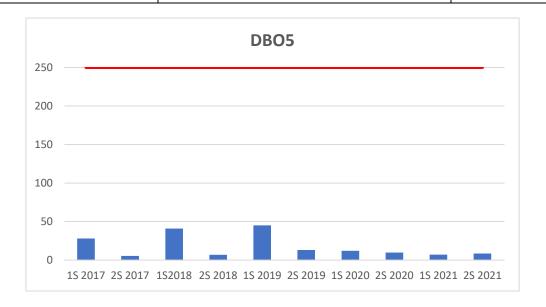


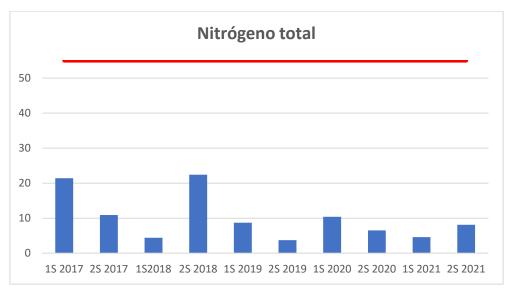






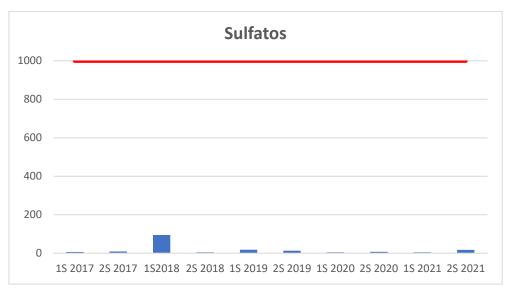




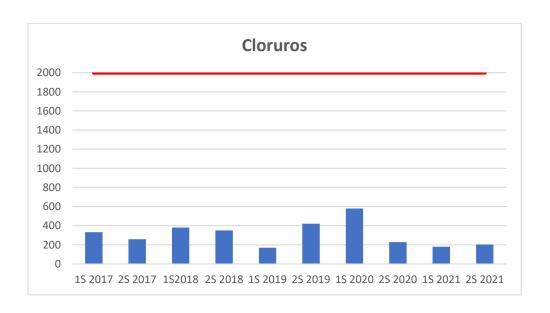




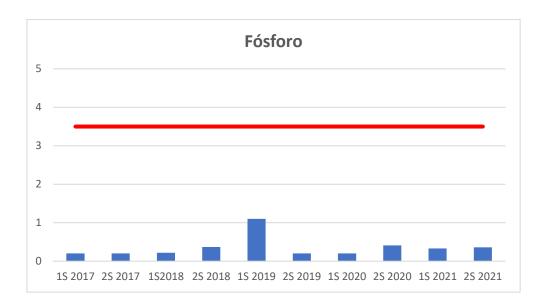


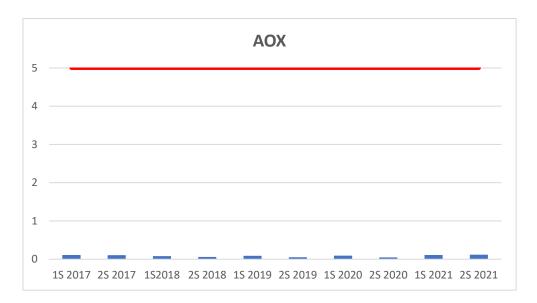












A la vista de los resultados anteriores, se concluye que:

- No hay superación de los valores límite fijados en la AAI.

Con respecto al limite puntual fijado para el parámetro P total, este es muy inferior al fijado en el Decreto 57/2005, de 30 de junio, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. Si tenemos en cuenta el valor autorizado, frente al valor fijado en dicho Decreto, la proporción es mucho menor que la existente en el resto de valores de otros parámetros (el máximo nivel permitido para el parámetro fósforo es solamente el 9% del valor límite del Decreto en la muestra compuesta y solamente el 13% del valor límite del Decreto para la muestra puntual). Así, tenemos:



	Decreto 57/2005	AAI (Limite puntual)	%puntual autorizado vs Decreto	valor medio)	%limite medio autorizado vs Decreto
P total	40	5	13%	3,5	9%

En el resto de parámetros, la proporción entre el límite puntual y el valor del Decreto es como mínimo del 40%.

Parámetro	Decreto 57/2005	AAI (Limite puntual)	%puntual vs Decreto
DQO	1750	800	46%
DBO5	1000	400	40%
ss	1000	400	40%
Aceites y grasas	100	80	80%
P total	40	5	13%
N total	125	65	52%

Es por ello, que, en el caso del fósforo el límite autorizado es muy bajo en proporción al resto de parámetros por lo que solicitamos sea revisado al alza considerando el 40%, proporción más restrictiva en cuanto a cumplimiento del resto de parámetros y por tanto otorgar un valor puntual de 16ppm y un valor medio de 12ppm.

En cuanto al caudal vertido se muestra en la siguiente tabla los datos correspondientes a los últimos 5 años, no superándose en ningún momento el caudal máximo autorizado para una producción media de 10.567 ton/mes.

		2017	2018	2019	2020	2021
Caudal	Valor	163.892	148.663	149.118	123.920	139.720
Caudal (m3/año)	Máximo año	273.750	273.750	273.750	273.750	273.750

Anualmente, y en cumplimiento del apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, se registran los datos de los vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España.



4.3 Residuos

Los residuos que, mayoritariamente se generan consecuencia de nuestro proceso productivo son RESIDUOS NO PELIGROSOS.

En la siguiente tabla, se aportan los datos totales de generación de residuos de la instalación de los últimos 5 años.

	2017	2018	2019	2020	2021
TOTAL RNPs	2.888.598	4.060.930	3.335.893	2.238.253	1.825.545
TOTAL RPs	10.136	12.756	14.650	8.990	45.036(*)
TOTAL RESIDUOS	2.898.734	4.073.686	3.350.543	2.247.243	1.870.581
% RPs	0,35%	0,31%	0,44%	0,40%	2,4%

^{(*) 34.200}kg provienen de la limpieza excepcional de un tanque de producto químico

A la vista de esta, y, salvo la excepción del año 2021, podemos observar que el **99,6-99,7 %** de los residuos generados son **no peligrosos**, representando tan sólo un 0,3-0,4 % la cantidad de residuos peligrosos generados.

4.3.1 Seguimiento de los Residuos no peligrosos

Las cantidades de residuos, asi como la justificación de las variaciones se aportan con periodicidad anual en los informes de seguimiento de la AAI según lo dictaminado en la resolución.

En la siguiente tabla se aportan los resultados correspondientes al periodo comprendido entre 2017 y 2021, cinco últimos años.

RESIDUOS NO PELIGROSOS	LER	kg 2017	kg 2018	kg 2019	kg 2020	kg 2021
Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración	02 05 01	277.780	552.720	660.870	322.600	196.720
Lodos de depuradora	02 05 02	2.365.340	3.244.950	2.486.160	1.748.560	1.451.360
Papel y cartón	20 01 01	74.972	69.843	59.483	57.248	72.240
Plásticos	20 01 39	166.356	152.443	113.864	103.150	96.140
Chatarra	20 01 40	1.300	24.310	1.480	1.020	5.820



Madera	20 01 38	680	6.094	2.340	2.520	3.260
RSI mezclados	20 03 01	2.160	9.470			
Brik	15 01 05			5.484		
Residuos valorizables por clasificar	15 01 02				3.145	
Residuos valorizables por clasificar	20 01 39		1.100	6.212		
Pilas	16 06 04	10				5
TOTAL RNPs	2.888.598	4.060.930	3.335.893	2.238.243	1.825.545	

Más del 90% de los residuos generados son los lodos de la depuradora y el producto no apto.

Para conseguir una reducción en la generación de los lodos, el principal objetivo es trabajar aguas arriba en la reducción de las mermas de producto lácteo. En este sentido, a lo largo de los años, se realizan inversiones en las distintas secciones productivas con el objetivo de reducir estas mermas, estudios de limpieza con empresas expertas, reuniones diarias de mejora continua en las que participan tanto mandos como operadores y exponen todas las incidencias/rendimientos/mejoras buscando soluciones conjuntas que facilitan dar mayor rapidez y agilidad.

En cuanto al producto no apto, es un residuo que se origina por fallos en el proceso productivo o por mermas de producción, interfases en cambios de producto, etc y cuya cantidad es muy variable cada año, siendo, lógicamente el objetivo de esta entidad generar la mínima cantidad posible mejorando los controles en el proceso.

Por otro lado, se buscan las mejores alternativas a nuestros residuos tratando que estos sean valorizados, asi, estos residuos mayoritarios, tanto lodos como producto no apto, se destinan a una planta de compostaje.

Los subproductos Sandach son gestionados como residuos.

4.3.2 Seguimiento de los Residuos Peligrosos

La generación de residuos peligrosos no se deriva directamente de las operaciones que componen el proceso productivo ni del uso de materias primas con características de peligrosidad.

La generación de residuos peligrosos procede de las actividades auxiliares al proceso productivo, es decir:



- Operaciones de etiquetado de los envases
- Operaciones de limpieza de maquinaria y equipos de producción
- Actividades de mantenimiento de la maquinaria
- Mantenimiento de las instalaciones
- Laboratorio de control de calidad

En este sentido, ni existe una etapa del proceso significativa en la generación de residuos peligrosos (más bien se generan en cantidades pequeñas en diversos puntos de la instalación) ni los residuos generados presentan una elevada toxicidad, bien porque son envases usados, bien porque el estado en el que se encuentran no conlleva problemas de manipulación o almacenamiento.

No todos los residuos peligrosos están directamente relacionados con el nivel de producción. Los derivados de las operaciones de limpieza (envases de productos químicos, por ejemplo) sí que pueden tener cierta relación si se aumentan los ciclos de limpieza, ya que se deben mantener los estándares de higiene y seguridad alimentaria de los productos, pero los residuos derivados del mantenimiento de las instalaciones o de la maquinaria de producción (aceites usados) están, en principio, determinados por las operaciones de mantenimiento preventivo ya fijadas y planificadas en programas específicos de carácter anual.

El almacenamiento de los residuos peligrosos generados antes de su gestión final no supone ningún tipo de problemática. Todos ellos son depositados en envases o contenedores de suficiente capacidad para almacenarlos, de materiales adecuados al residuo a contener y perfectamente señalizados. Existen zonas de recogida y almacenamiento en los puntos de generación y una zona de almacenamiento final señalizada y acondicionada donde se depositan los residuos generados.

A continuación, se indican los procesos generadores de residuos peligrosos identificados:

Operaciones de etiquetado:

- Envases de plástico usados de tintas y disolventes.
- Disolventes no halogenados usados.

Operaciones de limpieza:

- Envases de plástico que han contenido sustancias peligrosas

Actividades de mantenimiento de la maquinaria:

- Trapos impregnados con grasas y aceites.
- Aceites usados.
- Envases de plástico y metálicos que han contenido sustancias peligrosas
- Envases de aerosoles.
- Aparatos eléctricos y electrónicos (equipos informáticos, etc.)

Mantenimiento de las instalaciones:

- Fluorescentes.
- Pilas



- Envases plásticos de productos de limpieza.

Laboratorio de control de calidad:

Residuos del laboratorio

Las cantidades de residuos, asi como la justificación de las variaciones junto con la Declaración Anual de Productor de Residuos, se aportan con periodicidad anual en los informes de seguimiento de la AAI según lo dictaminado en la resolución

La fábrica de Zarzalejo estaba dada de alta como pequeño productor de RPs, si bien, y debido a que, por diferentes circunstancias, en los años 2017-se han visto ligeramente superadas las 10 ton/año de RPs, se recibe comunicado del Área de Control Integrado de la Contaminación el 27 de octubre de 2020 indicando que, por este motivo, la instalación ha dejado de ser pequeño productor de residuos peligrosos.

Por este motivo y, a fin de dar cumplimiento a la normativa en materia de residuos se presentó el 15 de febrero de 2021 el Plan de Minimización de Residuos Peligrosos para el periodo 2021-2025.

En la siguiente tabla se aportan los resultados correspondientes al periodo comprendido entre 2017 y 2021, cinco últimos años.



RESIDUOS PELIGROSOS	LER	kg 2017	kg 2018	kg 2019	kg 2020	kg 2021
Aceite usado	13 02 05	3.348	3.086	1.404	1.185	1.772
Agua aceitosa	13 05 07					439
Envases plásticos contaminados	15 01 10	3.501	6.182	8.866	5.652	4.096
Envases metálicos contaminados	15 01 10	508	371	374	50	30
Absorbentes contaminados	15 02 02	1.782	2.555	3.267	1.663	1.001
Aerosoles agotados	15 01 11	161	105	66	57	60
Residuos electrónicos(*)	20 01 23	608	304	492	233	3.109
Tintas con disolvente	14 06 03	80	34	45	60	24
Residuos de laboratorio	16 05 06	83	77	96	47	44
Fluorescentes(*)	20 01 21	65	39	33	37	226
Pilas	16 06 03		3	7	6	
Tintas	08 03 12					35
Residuo limpieza depósito PAC (*)	12 03 01					34.200
TOTAL RPs		10.136	12.756	14.650	8.990	45.036
TOTAL RPs- habituales (*)		10.136	12.756	14.650	8.990	7.863

(*) En el año 2021, se generaron algunos residuos no habituales, como el procedente de la limpieza del tanque de PAC, 34.200 kg y otros, como fluorescentes y RAEEs en una mayor cantidad, debido al proyecto de cambio de luminarias a tecnología LED. En el caso de los fluorescentes, de los 226kg generados, 213 kg se corresponden a este motivo y en el caso de los RAEES son 2.760 kg de RAEES los debidos a este proyecto.

Teniendo en cuenta las salvedades indicadas del año 2021, los RESIDUOS PELIGROSOS, los que se generan en mayor cantidad son los envases usados de plástico, que han contenido principalmente sustancias de limpieza; aceites lubricantes usados y trapos/absorbentes usados en labores de mantenimiento.

Estos 3 residuos representan en los últimos 5 años, entre el 85-95% del total de RPs generados.

En el plan de minimización de RPs presentado se han establecido los siguientes objetivos:

- Conseguir reducir la cantidad de RPs por debajo de las 10 ton/año.
- Reducción de la generación de envases plásticos contaminados en un 60 % para el final del plan implantando las alternativas 1 y 2.
- Fomentar la reutilización en lo que sea viable.

Anualmente, en el informe de seguimiento de la Autorización Ambiental Integrada se aporta un seguimiento del Plan de minimización.

5 MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

5.1 Marco de referencia

La actividad desarrollada en la planta de CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A. se encuadra en el apartado 9.1.*c) Tratamiento y procesado de leche solamente, cuando la cantidad de leche recibida sea superior a 200 toneladas por día (valor medio anual) que se corresponde con el epígrafe 6.4.c) en la Directiva 2010/75/UE.*

- Guía de Mejoras Técnicas Disponibles para el sector lácteo.
- Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries. August 2006.
- Decisión de Ejecución 2019/2031 de la Comisión de 12 de noviembre de 2019 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en las industrias de alimentación, bebida y leche, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo

5.2 Análisis documento de conclusiones

El 27 de octubre de 2020, se recibe comunicación de la Consejería de Medio Ambiente en la que indican que, en diciembre de 2023, debemos tener revisada la AAI tras las aprobación de la Decisión de las MTDs en diciembre de 2019. Otorgando plazo máximo de 1 año para indicar las MTDs implantadas y/o en fase de implantación de cara a 2023.

El 25 de octubre de 2021, CAPSA aporta la documentación requerida.

Tras el requerimiento recibido el 25 de enero de 2023, el presente documento aporta la documentación solicitada.

5.3 Análisis por técnicas

A continuación, se realiza el análisis de las técnicas descritas en el documento de aplicación (DEI 2019/2031) indicando en el número de ficha la MTD analizada y el apartado del documento consultado (DEI 2019/2031) en el que se desarrolla la técnica y categoría de técnica.

Las técnicas para reducir el impacto medioambiental de la instalación pueden clasificarse en dos categorías:

- Medidas Primarias Generales.
- Medidas adicionales específicas para cada fase del proceso.

Pudiendo, a su vez, diferenciarse entre dos tipos:

- Técnicas de Gestión.
- Técnicas de Proceso.

Atendiendo al punto de aplicación de la técnica dentro del flujo del proceso, ésta puede ser o no una "técnica de final de proceso".

Se entiende por técnica de final de proceso aquella que aplica el principio de "corrección", es decir, reduce o elimina una incidencia o contaminante ambiental una vez se ha producido este, evitando su llegada, emisión o vertido, al vector receptor, como puede ser una depuradora de aguas residuales.

Las técnicas que no son de final de proceso, o "técnicas limpias", aplican el principio de "prevención", son aquellas que reducen o eliminan la generación de la incidencia en el propio proceso, en la misma fuente generadora de la afección, por ejemplo, el sistema de impermeabilización del vaso de vertido.

Se emplea la siguiente codificación para identificar en las fichas la categoría principal de las técnicas:

Nº Ficha	Categoría
1 a 15	Técnicas generales para la industria alimentaria
21 a 23	Técnicas específicas para la fabricación de lácteos

Las técnicas contenidas en el documento de referencia **NO APLICABLES** a la actividad de CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A. en Zarzalejo son las siguientes:

- Técnica 4 Monitorización de los vertidos, y que son aplicables a las emisiones directas a una masa de agua receptor, es decir, para específica para vertidos directos desde la industria a Dominio Público Hidráulico
- Técnica 5 Monitorización de emisiones canalizadas a la atmósfera referidas a las torres de secado.
- Técnica 12 reducción de emisiones al agua asociados a los VLE, y que son

Exp:10-IPPC-00048.8/2022

AAI: 9.042

aplicables a las emisiones directas a una masa de agua receptor, es decir, para vertidos directos desde la industria a Dominio Público Hidráulico

- Técnicas 16 a 17 específicas para la producción de piensos
- Técnicas 18 a 20 específicas para la producción de cervezas
- Técnica 23 específica para las emisiones de partículas de procesos de secado
- Técnica 24 específicas para la producción de etanol
- Técnica 25 a 26 específicas para la producción de conservas
- Técnica 27 específica para la producción de frutas y hortalizas
- Técnica 28 específica para la molienda de grano
- Técnica 29 específica para el procesado de carne
- Técnicas 30 a 32 específicas para la producción de aceite
- Técnica 33 específica para la producción de zumos
- Técnica 34 a 36 específicas para la producción de almidón y azúcar

Nº ficha	Denominación
1	Sistema de gestión ambiental (SGA)
2	Establecimiento de un sistema de inventario de los consumos de agua, energía y materias primas y de la generación de emisiones
3	Monitorización de los parámetros de proceso en las emisiones al agua
4	Monitorización de los parámetros de proceso en las emisiones al agua. Frecuencias y parámetros de medida (NO APLICABLE)
5	Monitorización de emisiones a la atmósfera (NO APLICABLE)
6	Incremento de la eficiencia energética
7	Reducción consumo de agua y volumen de vertidos
8	Minimización sustancias nocivas
9	Uso de refrigerantes sin potencial de agotamiento del ozono
10	Incremento de la eficiencia de los recursos
11	Capacidad EDAR y tanques previos de almacenamiento



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

Nº ficha	Denominación
12	Técnicas de reducción de emisiones al agua. Valores Límite de Emisión (NO APLICABLE)
13	Plan de gestión del ruido
14	Minimización de las emisiones sonoras
15	Reducción de la emisión de olores
21	Eficiencia energética. Niveles de comportamiento ambiental
22	Minimización de residuos
23	Reducción de emisiones canalizadas a la atmósfera. Valores Límite de Emisión (NO APLICABLE)

Listado de MTD aplicadas en la planta de CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A. en Zarzalejo

La documentación de trabajo son las condiciones de autorización de la planta y adicionalmente la información compartida con la coordinación de CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A. relativa a valores de emisión a la atmósfera, agua, etc.



5.4 Fichas de técnicas

	Apartado	Denominación	Documento
1	1.1	Sistema de gestión ambiental	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006
Aspect Ambie		Reducir el impacto ambiental negativo.	
Catego	oría	Medida primaria. Técnica de gestión.	
Proces	SO	General.	
Descripción Técnica		Certificado UNE EN ISO 14001:2015 que cubre to citados en la MTD 1 con una planificación, objetivo definidas. Todos los puntos recogidos en la MTD tienen su colos puntos de norma ISO 14001:2015 y, en colos puntos que figuran en la MTD tienen su correspontos de la ISO, los cuales son: 4. Contexto de la organización 5. Liderazgo 6. Planificación 7. Apoyo 8. Operación 9. Evaluación del desempeño 10. Mejora continua	rrespondencia con oncreto, todos los
	/Modo de ntación	Implantada	



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

	Apartado	Denominación	Documento				
2	1.1	Establecimiento de un sistema de inventario de los consumos de agua, energía y materias primas y de la generación de emisiones					
Aspecto A	mbiental	Reducir el impacto ambiental negativo. Aumento de la eficiencia en los procesos					
Categoría		Medida primaria. Técnica de gestión.					
Proceso		General.					
Descripció Técnica	ode III c c c c a c L o d III va IV V. VI pre en	SÍ. Existen diagramas de flujo simplificados de los protetratamiento de aguas se aplican al final de tubería. SÍ. Hay información de los consumos y se confeccior onsumo globales y parciales por instalaciones. Existe ontadores de agua por secciones/equipos principales, onsumo de gas por equipos y contadores de energía el lgunos grandes consumidores, con un esquema de ub ontadores. Os servicios auxiliares cuentan con scadas de control: ptimizar la combustión y en la depuradora para contro epuración SÍ parcialmente. Lecturas en continuo de caudal de lores de concentraciones medias con analíticas. SÍ. Existen valores de concentraciones con analíticas SÍ. Balances energéticos y de consumo por cada secciones. SÍ. Se realiza un seguimiento del cumplimiento de opyectos de mejora de eficiencia de los recursos, en par ergética.	nan ratios de un inventario de contadores de eléctrica en bicación de calderas para lar el proceso de el agua de vertido y ión de los objetivos de				
Grado/Mod Implantac		Implantada					

32



Exp:10-IPPC-00048.8/2022

	AAI: 9.042	
_		ı

3	Apartado	Denominación	Documento				
	1.2	Monitorización de los parámetros de proceso en las emisiones al agua	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006				
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución de vertidos					
Catego	ría	Medida primaria. Técnica de gestión.					
Proceso	0	General.					
Descripción Técnica		El control de la explotación de la EDAR (parámetros of flujos de agua entre las distintas etapas) se encuentra me las fases del tratamiento por un SCADA. En la EDAR se dispone de sondas de medición de (pH qco, en SBR oxímetro, medidor espumas en el SBR y todos los depósitos y medidor en continuo de materia os se dispone de un plan de mantenimiento de la EDAR controles periódicos permanentes de la calidad del eflue de proceso Se analizan internamente los parámetros de control de eDQO, SS, N y P	en balsa homo, fco- sondas de nivel en orgánica a la salida), el que especifica los nte y los indicadores				
Grado/Modo de Implantación		Implantada.					

4	Apartado	Denominación	Documento	
	1.2	Monitorización de los parámetros de proceso en las emisiones al agua. Frecuencias y parámetros de medida	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006	
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución de vertidos		
Categoría		Medida primaria. Técnica de proceso.		
Proceso		General.		
Descripción Técnica		NO APLICA , ya que la monitorización diaria es de aplicación para vertidos directos (nota: <i>la monitorización solo se aplica en el caso de los vertidos directos a una masa de agua receptora</i>), y el vertido de agua residual se hace a una red pública de saneamiento.		





4	Apartado	Denominación	Documento
	1.2	Monitorización de los parámetros de proceso en las emisiones al agua. Frecuencias y parámetros de medida	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006

La AAI establece los parámetros de control y la periodicidad de muestreo del control externo (realizado por una OCA).

La frecuencia de análisis es semestral y los parámetros con las normas indicadas a caracterizar son los siguientes: temperatura (SM 2250), pH (UNE EN ISO10525), sólidos en suspensión (UNE EN 872), aceites y grasas (EPA-418.1), DBO $_5$ (SM 5210 D), DQO (ISO 15705), fósforo total (UNE EN ISO 15681-2), nitrógeno total (SN 4500 -N A), cloruros (UNE EN ISO 10304-1), sulfatos (UNE EN ISO 10304-1) y AOX (UNE EN ISO 9562).

El documento de referencia BREF y la Decisión de Ejecución 2019/2031 de la Comisión de 12 de noviembre de 2019 refiere la aplicabilidad de los VLE, a las emisiones directas o vertidos efectuados a masa de agua , es decir, a los vertidos que se realizan directamente desde la instalación industrial al cauce, o curso de agua, o río , etc. Es decir, que no es aplicable a los vertidos que desde una industria se realizan a los sistemas de saneamiento

Grado/Modo de No aplica Implantación

5	Apartado	Denominación	Documento	
	1.2	Monitorización de emisiones a la atmósfera	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006	
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Aseguramiento de la calidad del aire		
Categoría		Medida primaria. Técnica de proceso.		
Proceso		Torres de secado		
Descripción Técnica		No aplicable al no contar con este proceso en la instalación		
	/Modo de ntación	No aplica.		



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

6	Apartado	Denominación	Documento
	1.3	Incremento de la eficiencia energética	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006
Aspecto		Reducir el impacto ambiental negativo.	

Ambientai

Medida primaria. Técnica de gestión Categoría

General Proceso

Descripción Técnica

La implantación de la ISO 14001 comprende la elaboración de un plan de eficiencia energética. Hitos principales:

- -Existe un compromiso de la dirección para la prevención y minimización del consumo de agua y energía, y la reducción de mermas lo que mejora la eficiencia.
- -La prevención y minimización requiere la adopción de una metodología sistemática, que consta de los siguientes pasos:
- 1. Análisis de los procesos productivos. Recopilación de datos sobre consumos de agua y energía y costes asociados con el objeto de conseguir una visión sobre los procesos productivos y sus aspectos ambientales.
- 2. Establecimiento de objetivos, incluyendo cantidades y planificación.
- 3. Identificación las posibles opciones para conseguir los objetivos.
- 4. Realización de estudios de viabilidad.
- 5.Implantación del programa para la prevención y minimización.
- 6. Monitorización periódica mediante medidas e inspección visual, para evaluar la eficacia de las medidas adoptadas.
- En sucesivas modificaciones y mejoras de la instalación se han implantado las siguientes técnicas:
- -Los equipos instalados, pasteurizadores, intercambiadores, etc. son de alta eficiencia con el fin de obtener el mayor coeficiente de transmisión de calor, disminuir vapor de agua consumido y consumo de gas natural.
- -En equipos nuevos, empleo de motores de alto rendimiento, concretamente motores de bombas IE3 de máxima eficiencia.
- -Regulación y control de los quemadores en las calderas.
- -Iluminación mediante dispositivos de baio consumo (LED).
- -Sistema de control de procesos mediante SCADA.
- -Reducción de las pérdidas de calor mediante el aislamiento de las conducciones instaladas
- -Reducir los consumos de energía reactiva incluvendo condensadores en la red de la instalación.
- -Se dispone un sistema de generación y distribución de calor automatizado, en el que se controlan los parámetros a partir de consignas de presión
- -la producción se planifica y opera de manera que los equipos siempre operen mejorando la eficiencia, siempre que sea posible por el tipo de producto elaborado



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

6	Apartado	Denominación	Documento
	1.3	Incremento de la eficiencia energética	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006
-Variadores de frecuencia para reducir la potencia de arranque de los motores			
Grado/Modo de Implantación		Implantada. En proceso de concesión de au implantación de energía fotovoltaica.	itorizaciones para



7	Apartado	Denominación	Documento			
	1.4	Reducción consumo de agua y volumen de vertidos	DEI 2019/2031Y BREF_FDM_2006			
Aspec Ambi		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminució agua, mejora del vertido a medio receptor	n del consumo de			
Categ	goría	Medida primaria. Técnica de gestión				
Proce	eso	General				
Proceso Descripción Técnica		a) SÍ. Se reutiliza cuando es posible, en particular, aclarado de las CIP se emplea como primera agua siguiente ciclo. En cuanto a la reutilización, la legir reutilizar el agua reciclada (depurada) en el prodicho. b) SÍ . Control de las purgas de las torres de refrige de conductividad. Control por conductividad de soluciones de limpieza y de los volúmenes de enjude limpieza CIP. c) SÍ . Los satélites de limpieza no es agua a altivalidados por el proveedor de productos químico industria alimentaria. d) NO . Las aguas de refrigeración van directament Las aguas de escorrentías están en su mayor Aquellas que no lo están es debido a quipotencialmente contaminadas. e) SÍ : Se emplea limpieza en seco allí donde es pozonas de almacenamiento, repuestos mediante bas f) NO . g) NO . No hay limpieza a alta presión h) SÍ . Hay sistemas de CIP descentralizados, en el uso de agua y la dosificación de productos químicalimineza)	de aclarado en el slación no permite ceso propiamente eración por medida la renovación de uague en sistemas ca presión y están os para su uso en en a la depuradora. De a la depuradora estar osible en las irrido manual.			
		 j) SÍ. En el diseño se tiene en cuenta que se facilite la limpieza. k) SÍ. Cuando acaba el ciclo de cualquier proceso, se limpian los equipos de forma inmediata. 				

Grado/Modo de Implantada Implantación





8	Apartado	Denominación	Documento	
	1.5	Minimización de sustancias nocivas	DEI 2019/2031	
Aspecto A	Ambiental	Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución d	le los vertidos	
Categoría	3	Medida primaria. Técnica de gestión		
Proceso		General		
Descripción Técnica Grado/Modo de		a) SÍ . Las limpiezas y desinfecciones en la planta se hacen según norma BRC e IFS certificadas. En cuanto a las FDS, estas han enviado inicialmente previa AAI,y cuando hay cambios en productos, estas se remiten en el informe de seguimiento anual. b) SÍ . Se emplean equipos CIP descentralizados, que recuperan los productos bajo unas consignas de conductividad c) SÍ . Se emplea limpieza en seco cuando es posible: almacenes d) SÍ . En el diseño se tiene en cuenta que se facilite la limpieza Implantada.		
Implanta	ción			
9 Apa	artado	Denominación	Documento	
1.5		Uso de refrigerantes sin potencial de agotamiento del ozono	DEI 2019/2031	
Aspecto A	Ambiental	Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución o	de las emisiones	
Categoría	a	Medida primaria. Técnica de gestión		
Proceso		Generación de energía a proceso		
Descripci Técnica	ón	La refrigeración de equipos de los procesos productiva agua y/o aire mediante el uso de intercambiadores de refrigeración. Para la correcta conservación de la sistemas de generación de agua helada (0/1°C) med	de calor o torres leche se utilizan	
Grado/Mo		Implantada.		





10	Apartado	Denominación	Documento
	1.6	Incremento de la eficiencia de los recursos	DEI 2019/2031
Aspe Ambi		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminució afectados por el proceso productivo	n de los recursos
Cate	goría	Medida primaria. Técnica de gestión	
Proce	2SO	General	
Descri	ripción ica	a) NO. En la fábrica no se produce biogás a partir b) NO. Si bien en la actualidad los subproductos se de compostaje, en algún momento podrían elaboración de piensos. c) SÍ. Se separan los residuos en función de sus para su óptima gestión. Los restos de embalajes, tipos de plásticos, madera, etc. se recogen por ser anteriores se envían a gestores que los reciclan. Los residuos de lodos de la depuradora y los residuo conforme son enviados a un gestor externo o compostaje. d) NO APLICA . No aplica. No se generan residuos e) NO APLICA . Las corrientes de aguas residua contenidos significativos de fósforo. Pues se trabajo minimizar las pérdidas de producto lácteo. f) NO APLICA . Sólo aplicaría en el caso de que beneficio agronómico, lo que no es el caso. En la planta, las condiciones climáticas y los usos da adecuados para esta técnica. Se trabaja de forma constante para mejorar	e envían a plantas destinarse a la características y cartón, distintos parado. Todos los duos de producto que los destina a s. les no presentan a aguas arriba en ue se demuestre a ubicación de la el suelo no son los procesos y
		prevenir/reducir la generación de residuos. En consigue la certificación de residuo cero	el año 2020 se

Grado/Modo de Implantada Implantación



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

11	Apartado	Denominación	Documento			
	1.7	Capacidad EDAR y tanques previos de almacenamiento	DEI 2019/2031			
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminuci vertido incontrolado	ón del riesgo de			
Categoría		Medida primaria. Técnica de gestión				
Proceso		EDAR				
Descripción Técnica		La balsa de homogenización cuenta con volumen evitar situaciones indeseadas durante el proceso e automáticos críticos. Además el programa tier flexibilidad para actuar sobre él y evitar situacione	existen controles ne la suficiente			
	o/Modo de antación					





12	Apartao	do	Denominación	Documento
1.7			Técnicas de reducción de emisiones al agua. Valores Límite de Emisión	DEI 2019/2031
Aspecto Ambienta	nl	Redi al ag	ucir el impacto ambiental negativo. Disminución o	de las emisiones
Categoría	1	Med	ida primaria. Técnica de gestión	
Proceso		EDA	R	
		Eject refie efect verti sane Auno implication implicat	APLICA. El documento de referencia BREF y rución 2019/2031 de la Comisión de 12 de noviere la aplicabilidad de los VLE, a las emisiones diretuados a una masa de agua. Es decir, que no estados que desde una industria se realizan a legamiento. que la MTD no aplica, varias de las técnicas inclantadas: alanta cuenta con un sistema de depuración com alogenización, tratamiento fco-qco, tratamiento la de fangos. decir, se aplican las técnicas a), b), c), d), e), h), embargo, el documento de referencia BREF y rución 2019/2031 de la Comisión de 12 de noviere la aplicabilidad de los VLE, a las emisiones diretuados a masa de agua, es decir, a los vertidos ctamente desde la instalación industrial al cauda, o río, etc. ecir, que los VLE del BREF no se aplican a los verindustria se realizan a los sistemas de saneamie ecoge literalmente en la leyenda del cuadro 1. sión asociados a las MTD (NEA-MTD) corresposiones al agua que figuran en Cuadro 1 son assiones directas a una masa de agua receptora)	dicadas sí están pleto: biológico SBR y i), j) y ,) la Decisión de dembre de 2019 rectas o vertidos que se realizan ace, o curso de ento, tal y como (Los niveles de condientes a las

Grado/Modo de No aplica. Implantación





13	Apartado	Denominación	Documento			
	1.8	Plan de gestión del ruido	DEI 2019/2031			
Aspecto Ambier		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución sonoras	de las emisiones			
Catego	ría	Medida primaria. Técnica de gestión				
Proceso)	General				
Descripción Técnica		En el año 2012, con objeto de evitar molestias a la población, se llevaron a cabo la implantación de soluciones acústicas, que fueron ejecutadas por empresas externas expertas en ruidos, con objeto de atenuar aún más y dentro de lo posible los niveles de ruido. En octubre de 2013 se presentó dicho plan de minimización con las actuaciones realizadas y que a continuación se resumen.				
		Se realizaron actuaciones en las zonas donde se encuentran torres de refrigeración y en la zona de la depuradora.				
		En la primera de las zonas el nivel de emisión sonora es debido, además del derivado de las propias torres de refrigeración, a ventilaciones exteriores de las salas de fabricación y envasado de leche UHT en botella, así como el generado por bombas de circulación de agua. Las actuaciones de insonorización llevadas a cabo en esta zona para disminuir el nivel de ruido de los focos identificados fueron:				
		1 Ventilaciones exteriores zona fabricación y en UHT en botella: se colocaron paneles acústicos pa de las rejillas y de silenciadores acústicos en la fabricación de botellas.	ra el cerramiento			
		2 Torres de refrigeración e instalación de frío: I fundamentalmente eran los ventiladores y maquina tipo de instalaciones. La solución adoptada apantallamiento acústico formado por paneles paratenuación sonora. Se colocaron silenciadores cerramientos para garantizar la ventilación dentro como 3 Bombas para circulación de agua: como medida sonora se realizaron cerramientos acústicos para emitido por las propias bombas, tuberías y llaves de	ria propia de este fue realizar un ra la absorción y acústicos en los de los mismos. a de minimización a aislar el ruido			
		La segunda de las zonas donde se llevaron a cinsonorización fue en la estación depuradora de concretamente en la caseta de soplantes del reacto	aguas residuales,			

en las bombas de recirculación del SBR y en la zona de la instalación del físico-químico. Las actuaciones realizadas fueron las siguientes: -Caseta de soplantes: se trataron las entradas-salidas de aire y la puerta de entrada a la caseta. La insonorización consistió en la instalación de un trasdosado, un techo acústico, una puerta acústica



Implantación

Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

13 Ap	artado	Denominación	Documento
1.8	3	Plan de gestión del ruido	DEI 2019/2031
		doble y silenciadores acústicos de entrada-salida fue colocado un silenciador acústico de salida de ai-Bombas de recirculación del SBR: las tres bombas de conservador entrador por paneles, puertas y silenciador entrada-salida de aire. Se trata de un cerramiento a formado por paneles machihembrados. Su consincluir en su interior material de distintas densidado el espectro sonoro.	re. pas existentes se en silenciadores. de toda la zona es acústicos de acústico completo etrucción permite des para atenuar
		Se aporta como ANEXO a la presente memoria d diagnóstico territorial identificando los potenc sensibles.	
Grado/Mod	do de	Implantada	



Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042

14	Apartado	Deno	ominación	Documento		
	1.8	Minir	nización de las emisiones sonoras	DEI 2019/2031		
Aspecto Ambier		Reduci sonora	cir el impacto ambiental negativo. Disminución de las emisiones ras			
Categoría		Medida	a primaria. Técnica de gestión			
Proceso		Genera	al			
Descripción Técnica				os focos emisores misiones acústicas refrigeración se les de ruidos asi misiones acústicas		
		e)	en la zona de la depuradora NO APLICABLE . Por falta de espacio y oro	ografía del terreno		

Grado/Modo de Implantada. Implantación



Exp:10-IPPC-00048.8/2022

AAI: 9.042

			I		
15 Apartado		Denominación	Documento		
	1.9	Emisión de olores	DEI 2019/2031		
Aspect Ambie		Reducir el impacto ambiental negativo. Disminución generadoras de olores	n de las emisiones		
Catego	oría	Medida primaria. Técnica de gestión			
Proces	0	General			
Descripción Técnica		que cuenta con un plan de limpieza y control de, c se encuentran englobadas dentro del plan de mai planta de tratamiento de aguas residuales Su ob- acumulación de grasas y/o fangos y, por tanto, olores de forma general en la instalación de concreto, algunas que se llevan a cabo en los ed de minimizar la generación de olores son: 1. TAMIZ: los depósitos que quedan en el tamiz un contenedor que se vacía una vez/semana.	tualización se presentó en julio de 2019. principal foco de olores de la instalación es la planta depuradora e cuenta con un plan de limpieza y control de, cuyas operaciones encuentran englobadas dentro del plan de mantenimiento de la inta de tratamiento de aguas residuales Su objetivo es evitar la umulación de grasas y/o fangos y, por tanto, la reducción de ores de forma general en la instalación de depuración y en increto, algunas que se llevan a cabo en los equipos con objeto minimizar la generación de olores son: TAMIZ: los depósitos que quedan en el tamiz son recogidos en contenedor que se vacía una vez/semana. BALSA DE HOMOGENEIZACIÓN: se mantiene la balsa aireada		
		3. FÍSICO-QUÍMICO: El físico -quimico se encuentra en una recerrada. Se realiza inspección visual diariamente de la no existe de grasas en su superficie. En caso que las hubiera y que no pueden eliminar con agitación se tratarán de romper con mangu Además la superficie del DAF queda prácticamente libre de fa durante las paradas entre ciclos (en cuanto se produce la parado cabo de tres minutos entra en funcionamiento la cuchara arrastra todo el fango que haya quedado depositado en la super evitando la acumulación de material graso en la superficie). 4. SBR: Se mantiene en condiciones adecuadas de oxigenación. 5. TANQUE DE FANGOS PREVIO A CENTRÍFUGA: se mantia bajo nivel con objeto de tener el lodo el mínimo tiempo pos			
		para evitar que entre en anaerobiosis. 6. SALA CENTRIFUGA: la tolva donde cae el fatras ser centrifugado está cerrada y se mejor canalización de olores de la sala de la centrifug diámetro de la tubería de envío del fango al silo 7. SILO DE FANGOS: la manga de evacua deshidratados del silo al transporte por gestor au tras cada descarga. La descarga de fangos contenedores de caja cerrada y la descarga se ef una manga que directamente queda introducida er que hace que apenas exista fango al aire en el descarga del silo. 8. BIOFILTRO: Riego de la biomasa para	ango deshidratado ró el sistema de a aumentando el ación de fangos torizado se limpia se realiza con ectúa a través de n el contenedor, lo l momento de la		



Exp:10-IPPC-00048.8/2022

AAI: 9.042

15	Apartado	Denominación	Documento
	1.9	Emisión de olores	DEI 2019/2031

condiciones de pH y humedad y autocontrol anual.

Adicionalmente, la AAI ya contempla la realización de olfatometrías según la norma UNE-EN-13725 con carácter quinquenal, habiendo sido la última realizada en el año 2018 y mostrando en la misma modelización teniendo en cuenta la rosa de los vientos y su impacto en el entorno. En dicho informe, figuran las isodoras mostrando que la isodora de C₉₈, 1hora = 5 ouE/m³, queda circunscrita dentro de los límites de la propia planta, no alcanzando a ningún núcleo poblacional del entorno y que los núcleos de población están completamente fuera de la isodora de 1 ouE/m3 Este informe que se realiza con frecuencia quinquenal ya recoge lo solicitado en el informe emitido por Sanidad.

Grado/Modo de Implantación

Implantada.



	Apartado	Denominación Documento
21	4.1	Eficiencia energética. Niveles de comportamiento ambiental DEI 2019/2031
Aspect Ambie		Reducir el impacto ambiental negativo. Reducción del consumo de recursos
Catego	oría	Medida primaria. Técnica de gestión.
Proces	0	General.
Descripción Técnica		 a) NO APLICA. Se emplean los mismos equipos para la homogeneización de la leche y de la nata, lo único que cambia es la velocidad de paso. b) NO APLICA. El tipo de producto es el que determina la presión del homogenizador- c) SÍ. Se emplean intercambiadores de calor de flujo continuo en pasteurización. d) SÍ. Se precalienta con el producto saliente de pasteurización. e) NO.
		f) NO APLICA. q) NO APLICA.
Grado/	Modo de	Implantada
Implantación		•



22	Apartado	Denominación	Documento			
22	4.3	Minimización de residuos	DEI 2019/2031			
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Reducción generados	n de	los	residuos	
Categoría		Medida primaria. Técnica de proceso				
Proceso		Producción de nata (termizada y pasteurizada) y generación de derivados lácteos en polvo				
Descripción Técnica		a) SÍ. Los disparos del sistema de extracción de las centrifugadoras están optimizados para reducir al mínimo la generación de residuos y la pérdida de producto.				
		b) SI. Después de pasterizar la nata se mete agua que empuja la nata del pasterizador y esta interfase se recupera				
		c) NO APLICA				
		d) NO APLICA .				
		e) NO APLICA .				
Grado/Modo de Implantación		Implantada				



	Apartado	Denominación	Documento	
23	4.3	Reducción de emisiones canalizadas a la atmósfera. Valores Límite de Emisión	DEI 2019/2031	
Aspecto Ambiental		Reducir el impacto ambiental negativo. Reducción de las emisiones a la atmósfera		
Categoría		Medida primaria. Técnica de proceso		
Proceso		Deshidratación productos lácteos		
Descripción Técnica		Emisiones de partículas de productos en polvo. No se dispone de este proceso en la planta		
Grado/ Implar		No aplica.		



6 ANEXO

DIAGNOSTICO ACUSTICO TERRITORIAL

Domicilio Social: C/ Fernando Morán nº 2, 9º E, 33400, Avilés, Asturias

Asunto: DIAGNOSTICO ACUSTICO TERRITORIAL. INSTALACIONES DE CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA S.A. SITUADAS EN ZARZALEJO (MADRID)

Fecha de Emisión: 9 de febrero de 2023





,			
INI	М	\sim	C
114	u	•	ᆮ

<u>1.</u>	INTRODUCCIÓN	<u>3</u>
<u>2.</u>	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	<u>3</u>
<u>3.</u>	CONCLUSIONES	<u>6</u>

SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE ACÚSTICA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

ACUSMED))) ACÚSTICA | CONSULTORÍA | FORMACIÓN SOSTENIBILIDAD Y RS

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza para dar cumplimiento a lo requerido por la administración de la

Comunidad Autónoma de Madrid, que solicita la identificación de los potenciales receptores

sensibles y/o establecimientos con población vulnerable a las emisiones acústicas de la fábrica

de CAPSA, en la localidad de Zarzalejo:

 Apartado 1.8 Ruido (MTD 13). La MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de ruido como parte del sistema de gestión ambiental (SGA, MTD 1), en

caso de que se prevea molestias debidas al ruido en receptores sensibles o se haya confirmado

la existencia de tales molestias. En consecuencia, deberá aportarse diagnóstico territorial en

el que se identifiquen los potenciales receptores sensibles y/o establecimientos con población vulnerable (centros médico-asistenciales, centros escolares, centros de personas mayores y

otros como centros deportivos o de ocio), dada la especial sensibilidad de estos grupos etáreos

de población (niños, mayores y enfermos) a condiciones ambientales adversas, así como la

justificación al respecto de la aplicación o no de esta MTD. En caso de que se requiera la implantación de dicho Plan deberá incluir los requisitos contemplados al respecto en la MTD

13.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Para la ejecución del diagnóstico se han seguido los siguientes pasos:

A. Identificación de los receptores sensibles, en las poblaciones de Zarzalejo Estación. -

Los datos se han obtenido de la base de datos de Google Maps, que facilita la situación

de los receptores sobre la foto aérea.

B. Ejecución de isolíneas de distancia entre la fábrica y las poblaciones mencionadas. -

Se han trazado líneas concéntricas, separadas 250 m entre sí, que marcan la distancia

existente ente la fábrica y los distintos receptores.

C. Disposición sobre la foto aérea de la imagen del mapa acústico generado por las

instalaciones de la fábrica. -

Teléfono: 985 51 44 26

De este modo se facilita visualizar el alcance del impacto generado por las instalaciones

Página 3 de 6

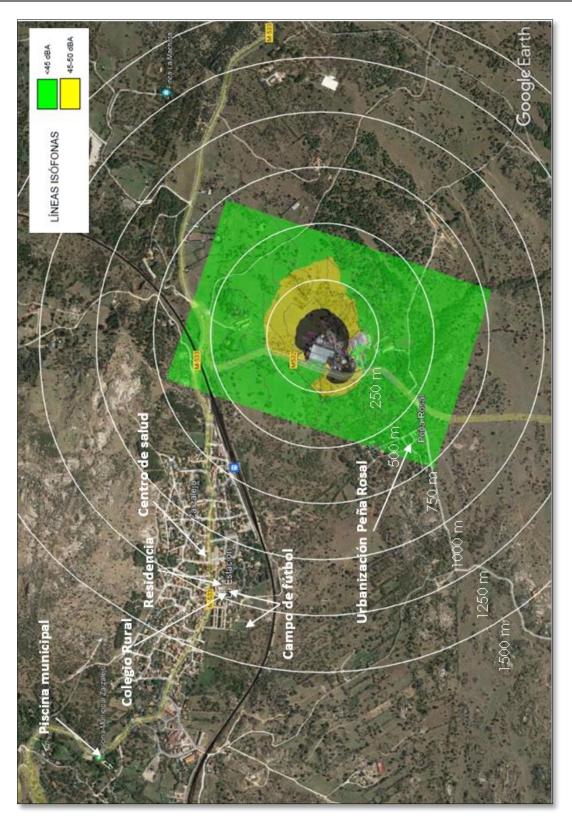


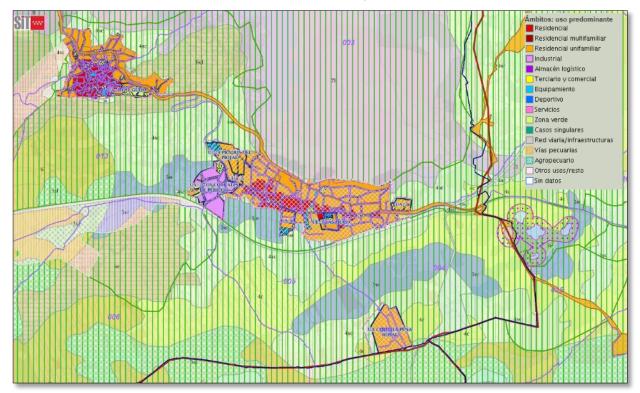
Foto aérea con establecimiento de potenciales receptores sensibles y con el mapa acústico de las instalaciones de CAPSA

Página 4 de 6



D. Definición de los valores límite que deben de cumplirse en las distintas zonas. -

De acuerdo a la zonificación del territorio (PGOU) y a los criterios establecidos en el Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisiones acústicas, en función del uso predominante del suelo, se establecen distintos Objetivos de Calidad Acústica:



Planeamiento urbanístico, municipio de Zarzalejo

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
	•		Le	Ln
е	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
а	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
С	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

Real Decreto 1367/2007. ANEXO II Objetivos de calidad acústica. Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

Teniendo en cuenta que los potenciales receptores sensibles se encuentran en zona residencia, se debe de cumplir que:

Página 5 de 6



Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. Tipo de área acústica "a":

Periodo día (LAeq)	Periodo tarde (LAeq)	Periodo Noche (LAeq)
65 dBA	65 dBA	55 dBA

3. CONCLUSIONES

Como se puede concluir de la observación de la foto aérea, no existen receptores sensibles a las emisiones acústicas de la fábrica de CAPSA de Zarzalejo, ya que todos los potenciales receptores se encuentran a mucha distancia de la fábrica, lo que evita que puedan verse afectados por sus emisiones sonoras.

De acuerdo a la legislación, los receptores en suelo residencial tendrían que tener un objetivo de calidad acústica de 55 dBA en periodo nocturno. Según el mapa acústico de la instalación, las emisiones sonoras generadas en ella se van atenuando hasta llegar a unos valores inferiores a 45 dBA antes de llegar a entrar en zona residencial.

Se puede concluir, por lo tanto, que la fábrica de CAPSA Zarzalejo, no genera molestias debidas al ruido, en receptores sensibles.

Área de Control Acústico



Teléfono: 985 51 44 26

Responsable Área de Control Acústico.

Página 6 de 6