
DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

enero-diciembre 2024



TEJAS VEREA S.A.U

Lanzá s/n
15685 Mesía (A Coruña) España
Telf: (34) 981 687 053
Fax: (34) 981 687 071
verea@tejasverea.com

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ENTORNO	4
1.3. ACTIVIDADES PRINCIPALES Y AUXILIARES	5
1.3.1. ACTIVIDAD PRINCIPAL	5
1.3.2. ACTIVIDADES AUXILIARES	6
2. ASPECTOS AMBIENTALES Y COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	7
2.1 ASPECTOS AMBIENTALES	7
2.1.1. ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	8
2.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS	10
2.1.3. ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES	12
2.2. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	13
2.2.1. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA	13
2.2.2. CONTROL DE VERTIDOS DE AGUAS	20
2.2.3. CONTROL DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS	22
2.2.4. CONTROL DE RESIDUOS	23
2.2.5. CONTROL DE RUIDO	25
2.2.6. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	27
2.2.7. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAS AUXILIARES	29
2.2.8. BIODIVERSIDAD	31
3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	32
3.1. POLÍTICA DE LA CALIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE	33
3.2. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	34
3.3. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS / EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	34
3.4. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS	35
3.5. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	39
3.6. COMUNICACIÓN	40
3.7. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	40
4. CONCLUSIONES	41
5. VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y CONTROL DE FIRMAS ..	43

1. INTRODUCCIÓN

1.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	TEJAS VEREA, S.A.U	
DIRECCIÓN	Lanzá s/n-15685 Mesía (A Coruña)	
	TFNO: 981.687.053	FAX: 981.687.071
ACTIVIDAD	Producción de teja cerámica	
CÓDIGO CNAE	23.32. (Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción.) Antiguo CNAE: 26.40. (Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción)	
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA	CLAVE: 2003/0300_AAI/IPPC_004	
NIF	A-15158405	
REGISTRO MERCANTIL	A CORUÑA, T-650, L-357, F-90, H-3984	
Nº EMPLEADOS	65	
LÍNEAS DE PRODUCCIÓN	3 líneas	
JORNADA LABORAL	Fabricación: 3 turnos	3 Hornos
Nº INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO EMAS	ES-GA-000066	FECHA: 07/03/2006

TEJAS VEREA, S.A.U (en adelante VEREA) es una de las mayores factorías de España en producción de teja cerámica. Sus instalaciones cuentan con un alto grado de automatización, gracias a la aplicación de la tecnología más actual.

En líneas generales, las tejas se elaboran a partir de mezclas de arcillas seleccionadas, que tras un proceso de preparación, moldeo y secado se cuecen a altas temperaturas.

El producto vendible es **teja cerámica** tanto curva como mixta. La teja curva se realiza en la línea de producción 3 con una capacidad de producción estimada es de 72 millones de tejas al año que suponen 90.000 toneladas al año, mientras que la línea 2 está dedicada a la fabricación de teja mixta (S) con una capacidad de más de 9 millones de tejas al año lo que suponen alrededor de 32.000 Tn al año.

La renovada línea 1 se dedica a la fabricación de tejas y productos prensados con una capacidad de producción estimada de 9.000 Tn al año.

Verea dispone de Autorización Ambiental Integrada, desde el 26 de noviembre de 2004, siendo la segunda empresa de Galicia en obtenerla.



1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ENTORNO

El alcance de este informe se refiere a las instalaciones de VEREA localizadas en el lugar de Lanzá, Ayuntamiento de Mesía, provincia de A Coruña.

Las instalaciones de VEREA constan de tres naves industriales. En una de ellas se ubica: el almacén de tierras, las líneas de producción 1 y 2, el taller, las oficinas, el laboratorio, los almacenes y los servicios generales. En otra de las naves se ha instalado la línea de producción 3. Por último, la tercera nave se desarrolla la preparación de tierras, molienda y almacén para las tres líneas de producción. La superficie total construida es de 40.478 m² en una parcela de 96.701 m² (datos catastrales). Externas a las naves se han instalado cintas transportadoras que comunican la nave almacén de tierras con todas las líneas de producción. El resto de las instalaciones exteriores a las naves forman parte de la explotación de arcillas Frades 6705.1.1.

La propiedad linda por su parte frontal con la carretera N-634 que une Santiago con Curtis, por su lateral derecho con una zona en la que hay varias viviendas, por su zona posterior con un colegio, actualmente cerrado, y por su lateral izquierdo con un camino. A 200 m al Este de la parcela se encuentra el río Maruzo, afluente del río Tambre.

Las instalaciones cuentan con vallado perimetral y tienen acceso desde la carretera principal por varios puntos.



1.3. ACTIVIDADES PRINCIPALES Y AUXILIARES

En este apartado se recogen las actividades, tanto principales como auxiliares, desarrolladas por VEREA en sus instalaciones.

Aunque la descripción exhaustiva de las actividades productivas no es objeto de este documento, conviene hacer un breve resumen de las mismas con objeto de facilitar la identificación de sus aspectos ambientales.

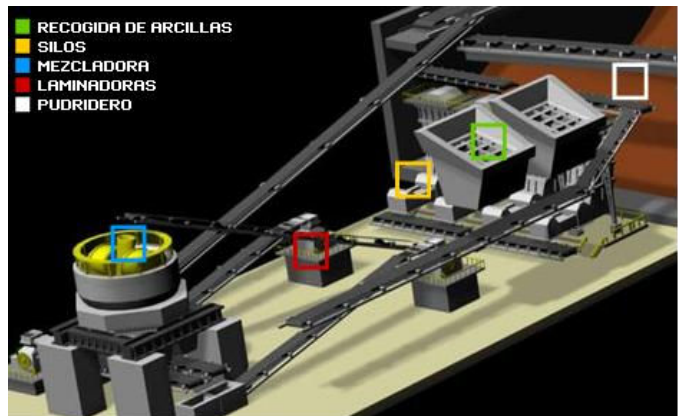
1.3.1. ACTIVIDAD PRINCIPAL.

El proceso consta de una primera parte de preparación, con las siguientes etapas:

Disgregado y madurado de las arcillas,
primero al aire (2 años) y después
bajo cubierta (1 año en
“pudrideros”).

Molido, laminado y mezclado.

Almacenado y ensilado bajo cubierta.



Las siguientes partes del proceso se realizan de forma continua, con las siguientes etapas:

Moldeo por extrusión. (prensado en F1)

Engobado (opcional).

Secado, en hornos de secado.

Cocción, con calentamiento previo en
prehorno y cocido en horno túnel continuo
(horno de rodillos en F1)

Empaquetado.

Comercialización*.



El proceso se encuentra completamente automatizado y monitorizado mediante sistemas informáticos y el empleo de tecnología multimedia TCP/IP.

*La comercialización se realiza tanto de los productos fabricados como de piezas especiales y accesorios de tejado, así como de otros productos cerámicos.

1.3.2. ACTIVIDADES AUXILIARES

- Suministro eléctrico. Disponen de tres transformadores de 1.600 KVA, dos con dieléctrico seco y uno con aceite sin piralenos. Además de grupo electrógeno de gasóleo de 2.500 KVA con un depósito de 5.000 l como fuente de suministro para emergencias.
- Instalación aire comprimido: Tres compresores de aire, de 37 kW, 30kW y 4kW de potencia.
- Almacenes de combustible: Tres depósitos de gasóleo aéreos, uno para gasóleo A con capacidad de 10.000 l y dos para gasóleo B, uno de 10.000 l y otro de 5.000 l para suministro de la maquinaria de movimiento de tierras.
- Saneamiento: Tres fosas sépticas, una para aseos y vestuarios de las líneas de producción 1 y 2 y laboratorio (5 m³, vertido a zanja filtrante), otra para servicio de las oficinas (1 m³, vertido a zanja filtrante), y otra para aseos y vestuarios de la línea 3 de producción (3 m³, vertido a zanja filtrante).
- Taller de mantenimiento. Las labores de mantenimiento general son llevadas a cabo por personal de la propia empresa. Se subcontrata el mantenimiento de:
 - Equipos de aire acondicionado
 - Extintores
 - Camiones
 - Fotocopiadora
 - Fax
 - Limpieza de oficinas, aseos y vestuarios
- Laboratorio de control de calidad de producto.
- Oficinas.

2. ASPECTOS AMBIENTALES Y COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

2.1 ASPECTOS AMBIENTALES

La Norma UNE-EN ISO 14.001 y el Reglamento EMAS, definen los aspectos ambientales como los **elementos de las actividades, productos y servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente**, es decir, que suponen o pueden suponer un impacto ambiental.

En este apartado se recoge una identificación de los distintos aspectos ambientales de las actividades principales y auxiliares de VEREA, habiéndose considerado las siguientes situaciones:

■ ASPECTOS AMBIENTALES ACTUALES:

Aspecto ambiental directo: Aspecto generado por las actividades, procesos y servicios de VEREA en condiciones normales y anormales de operación.

Aspecto ambiental indirecto: Aspecto que se produce como consecuencia de las actividades, productos o servicios que pueden producir impactos ambientales significativos y sobre los que la organización no tiene pleno control de la gestión.

■ ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES:

Aspecto ambiental potencial: Aspecto que se puede generar como consecuencia de las actividades, procesos y servicios de VEREA en situaciones de emergencia y accidentes.

2.1.1. ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS

En los aspectos ambientales directos se diferencian tres fases: producción, transporte e instalación. Para terminar con el punto de vista de análisis de ciclo quedaría pendiente de evaluación la retirada del producto después de su vida útil, pero en este caso, la teja es un producto inerte y 100% reciclable por lo que sin necesidad de evaluación se considera un aspecto ambiental no significativo.

Para hacer la evaluación del aspecto se calcula anualmente el indicador de cantidad/ Tn cocida, para los aspectos de producción, y cantidad/Tn vendida en el caso de transporte e instalación. Este indicador se compara con un valor de indicador tomado como referencia (media de los tres últimos años).

Se consideran “significativos” aquellos aspectos que alcanzan o superan los 20 puntos.

	Aspecto Ambiental	Condiciones	Impacto	Significativo
Explotación	Tn extraídas	N	CR	NO
	Consumo combustible (retro+bombeo)	N	CR	NO
	Vertido aguas de hueco explotación	N	E	SI
	Consumo de arcilla	N	CR	NO
FABRICACION	Consumo de BaCO3	N	CR	NO
	Consumo de Mn3O4	N	CR	NO
	Consumo electricidad	N	CR	SI
	Consumo de gas	N	CR	SI
	Consumo de agua	N	CR	NO
	Consumo de papel	N	CR	NO
	Consumo de plástico	N	CR	NO
	Consumo de fleje	N	CR	NO
	Consumo de cartón	N	CR	NO
	Consumo de madera	N	CR	NO
	Consumo gasoil B	N	CR	NO
	Emisiones CO2	N	E	NO
	Emisiones SO2	N	E	NO
	Emisiones NOx	N	E	NO
	Emisiones partículas	N	E	SI
	Emisiones CO	N	E	SI
	Emisiones de HF	N	E	SI
	Emisiones de HCL	N	E	NO
Emisiones de ruido	N	R	NO	

	Vertido de Sólidos en suspensión	N	V	NO
	Vertido de DQO	N	V	SI
	Vertido Detergentes	N	V	SI
	Vertido de Aceites y grasas	N	V	SI
	Vertido de DBO	N	V	SI
	Vertido Nitratos [mg/l]	N	V	NO
	Vertido Carbono orgánico total [mg/l]	N	V	NO
	Vertido Fósforo total [mg/l]	N	V	NO
	Vertido Metales pesados [µg/l]	N	V	NO
	Generación de residuos peligrosos	N	R	NO
	Generación de residuo Cartón/papel	N	R	NO
	Generación de residuo Plástico	N	R	NO
	Generación de residuo Madera	N	R	SI
	Generación de residuo Lodos fosa séptica	N	R	NO
	Generación residuo acuosos ceramica/yeso	N	R	SI
	Generación de RSU	N	R	NO
	Generación de residuo Tonner	N	R	NO
	Generación de residuos de escayola	N	R	NO
	Generación de residuo Chatarra	N	R	NO
TTE	Consumo gasoil A	N	CR	NO
	Emisiones de CO2 derivadas del TTE	N	E	NO
Instalación	Puesta en el mercado de Plástico de embalaje	N	R	NO
	Puesta en el mercado de papel-cartón	N	R	NO
	Puesta en el mercado de madera de embalaje	N	R	NO
demolición	Generación residuo teja vieja	N	R	NO

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES PRODUCIDOS:

E= Emisión	Contaminación atmosférica	R= Residuos	Ocupación del terreno, contaminación de aguas
RU= Ruido	Contaminación acústica		
V= Vertido	Contaminación de aguas	CR= consumo de recursos	Agotamiento de recursos

2.1.2. ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS

La forma de evaluación de los aspectos ambientales indirectos será en función de los siguientes criterios: Valor (VI) = [Comportamiento Ambiental (CA) + Frecuencia (F)] x Ponderación en base a incidencias ambientales (IA).

Comportamiento ambiental	En función del nivel de compromiso y gestión ambiental de los proveedores.
Frecuencia	Número de veces que se pueda generar el aspecto en función de la frecuencia con la que se realicen las actividades, productos o servicios que lo generan.
Ponderación de Incidencias	En base a las incidencias ambientales derivadas de la gestión de aquellos aspectos que se generen en las propias instalaciones de TEJAS VEREA, durante el año anterior

Se han identificado y evaluado las siguientes actividades:

- Recogida y gestión de residuos
- Actividad de extracción de materia prima
- Suministro de combustible
- Suministro de tortillería y perfilería
- Suministro de espuma
- Suministro de piezas especiales y teja plana
- Suministro de placas bajo-teja
- Suministro de accesorios cerámicos
- Reparación de vehículos-maquinaria explotación
- Transporte marítimo

Se considera que un aspecto indirecto es significativo cuando su valoración final (VI) es mayor o igual de 30 puntos

ASPECTO	TIPO	ORIGEN	CONDICIONES	¿Significativo?
Gases de combustión	E	Gestión de residuos peligrosos	Normales	NO
Ruido discontinuo	RU		Normales	NO
Combustible	CR		Normales	NO
Emisión de partículas	E	Extracción de Materia Prima	Normales	NO
Gases de combustión	E		Normales	NO
Ruido discontinuo	RU		Normales	NO
Gases de combustión	E	Suministro de Combustible	Normales	NO
Ruido discontinuo	RU		Normales	NO
Combustible	CR		Normales	NO
Gases de combustión	E	Suministro de tornillería y perfilería	Normales	NO
Vertidos	V		Normales	NO
Residuos	R		Normales	NO
Gases de combustión	E	Suministro de espuma	Normales	NO
Residuos	R		Normales	NO
Consumo de energía eléctrica	CR	Suministro de piezas especiales	Normales	NO
Gases de combustión	E		Normales	NO
Generación de residuos	R		Normales	NO
Consumo de gas natural	CR		Normales	NO
Consumo de arcilla	CR		Normales	NO
Gases de combustión	E		Suministro de placa bajo-teja	Normales
Combustible	CR	Normales		NO
Consumo de energía	CR	Suministro de accesorios cerámicos	Normales	NO
Gases de combustión	E		Normales	NO
Generación de residuos	R		Normales	NO
Consumo de arcilla	CR		Normales	NO
Generación de residuos	R	Reparación de vehículos	Normales	NO
Emisión de ruido	CR		Normales	NO
Gases de combustión	E	Transporte en barco	Normales	NO
Consumo de combustible	CR		Normales	NO
Combustible	CR	Suministro electricidad	Normales	NO
Combustible	CR	Suministro de gas	Normales	NO
Generación de residuos	R	Reparación pala/retro	Normales	NO

2.1.3. ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

La forma de evaluación de los aspectos ambientales potenciales será en función de los siguientes criterios: Valor (VP) = Probabilidad (P) x Severidad (S).

Probabilidad	Probabilidad de ocurrencia de la situación potencial de emergencia o accidente potencial
Severidad	Consecuencias de la situación potencial de emergencia o accidente potencial

Se considera que un aspecto potencial es significativo cuando su valoración se iguala o supera los 3 puntos.

En la siguiente tabla se identifican los aspectos evaluados, destacando en amarillo los que han resultado significativos.

SITUACIÓN DE EMERGENCIA	ASPECTO	NATURALEZA	¿Significativo?
Incendio	Emisiones	Gases y partículas	NO
	Vertido	Aguas de apagado	NO
	Residuo	Restos de objetos quemados	NO
Derrame de sustancias peligrosas	Residuo	Material empleado para absorber el derrame	NO
	Residuo	Tierra contaminada por sustancias peligrosas	NO
Explosiones	Emisiones	Gases y partículas	NO
	Vertido	Aguas de apagado	NO
	Residuo	Restos de objetos quemados	NO
Fugas	Emisiones	Gases	NO
	Emisiones	Gases refrigerantes	NO

IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES PRODUCIDOS:

E= Emisión	Contaminación atmosférica	R= Residuos	Ocupación del terreno, contaminación de aguas
RU= Ruido	Contaminación acústica		
V= Vertido	Contaminación de aguas	CR= consumo de recursos	Agotamiento de recursos

ANÁLISIS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

El consumo energético relativo a la producción aumenta por el mayor funcionamiento de la línea 1, que es la que más consume por Tn. Existen objetivos energéticos asociados a este aspecto para 2025. (Acciones de recuperación de calor o aumento de Tª de aire combustión en F2)

Con la misma medición que en 2023, ha resultado significativo las emisiones de partículas y de HF aunque muy lejos de los límites legales por lo que no se plantean objetivos asociados.

Los vertidos asociados a las fosas sépticas han aumentado la carga contaminante porque este año se retrasó la limpieza de las fosas y el 2ª autocontrol se hizo antes de la limpieza y no con posterioridad, como en años anteriores.

La generación de lodos acuosos cerámica/yeso van asociados a la mayor fabricación de teja engobada en F1. Ya hay un objetivo abierto desde 2024 para reducir la generación de ese residuo.

En cuanto al aspecto de Generación de residuo de madera esta año se han incrementado por varios aspectos:

-se han recogido más unidades de palets a los clientes por lo que, como hace años que existe el sistema de devolución y retorno, cada vez hay que sacar más del circuito por desgaste que acaban gestionados como residuo.

-se ha reorganizado el patio para colocar el material a cubierto en el lateral de la línea 3 por lo que se ha aprovechado para tirar palets de material ya obsoleto y los palets más antiguos han tenido ir a residuo.

Las nuevas obligaciones impuestas en el Reglamento de Envases y Embalajes nos obligan a un mayor control del funcionamiento del circuito cerrado de palets a través del SCRAP Envalora, por lo que entendemos esto redundará en una mejor gestión de la generación de palets no siendo necesario ningún otro objetivo de mejora asociado

Los aspectos ambientales indirectos y potenciales han resultado no significativos.

2.2. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

2.2.1. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

Las emisiones a la atmósfera que realiza VEREA, se diferencian entre:

- Emisiones de gases de combustión procedentes de focos móviles: vehículos y maquinaria.
- Emisiones difusas de partículas: actividades de almacenamiento y manipulación de la arcilla
- Emisiones de combustión de caldera de calefacción.
- Emisiones de gases de combustión procedentes de focos fijos: 3 focos, uno en cada línea de producción, por la combustión de gas natural en los secaderos y hornos de cocido.

Los sistemas de aire acondicionado de la fábrica se les realiza un mantenimiento adecuado, de tal manera que se asegura la no existencia de fugas del gas refrigerante. Los gases empleados no tienen ni CFC's ni HCFC's en sus circuitos.

Emisiones de gases de combustión de focos móviles

La adecuación de las emisiones de gases de combustión de la maquinaria móvil y los vehículos se lleva a cabo mediante el control del mantenimiento y de las inspecciones técnicas de los vehículos, con lo que se controla que la maquinaria empleada cumpla con la legislación vigente en materia de emisión de humos y gases de vehículos a motor.

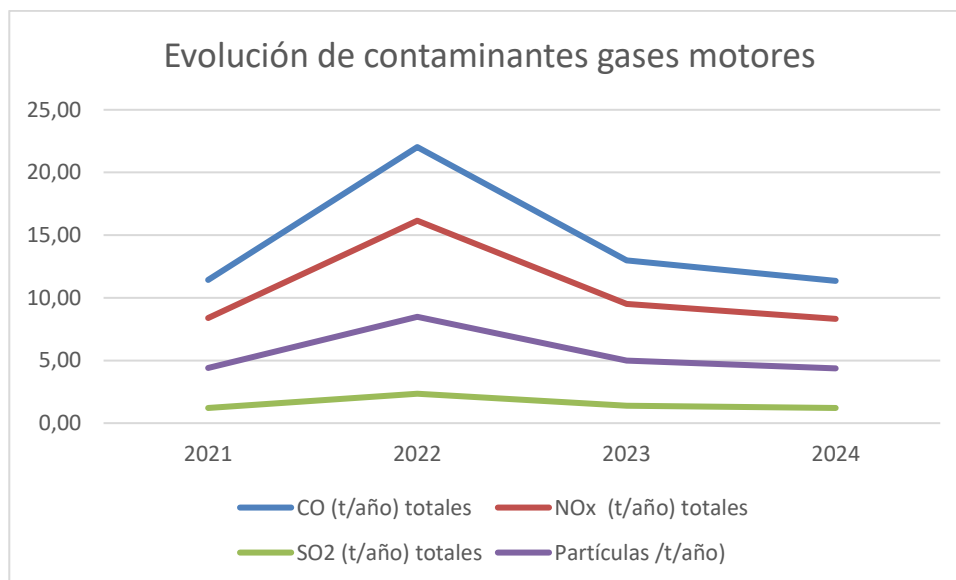
La automatización del almacén de arcillas y la instalación de medios de transporte continuos (cintas transportadoras) para la alimentación de todas las líneas reduce el uso de la maquinaria móvil, y por tanto sus emisiones.

Tomando como Referencia bibliográfica el Manual de Ventilación de Minas. AITEMIN. 1988, se realiza la siguiente estimación de estas emisiones:

Los datos del CO y del NOx están explicados en el balance de materiales para un motor diesel, de donde por 1 kg de gasoil consumido con un consumo medio de 0,145 kg(CVh), se generan 15 kg de gases de emisión, de los cuales el 1% es CO y NOx. De ese 1% (0,15 kg de contaminantes), la relación entre el CO y el NOx, queda establecida en 30 l para el CO y 22 l NOx (total 52 l).

Parámetro	SITUACIÓN 2022	SITUACIÓN 2023	SITUACIÓN 2024
Consumo gasóleo A (l)	53.387	53.781	58.466
CO (Tn/año) fuera de la instalación	4,62	4,65	5,06
NOx (Tn/año) fuera de la instalación	3,39	3,41	3,71
SO ₂ (Tn/año) fuera de la instalación	0,49	0,50	0,54
Partículas (Tn/año) fuera de la instalación	1,78	1,79	1,95
Consumo gasóleo B (l)	201.143	96.276	72.647
CO (Tn/año) en la instalación	17,41	8,33	6,29
NOx (Tn/año) en la instalación	12,76	6,11	4,61
SO ₂ (Tn/año) en la instalación	1,85	0,89	0,67
Partículas (Tn/año) en la instalación	6,70	3,21	2,42
CO (Tn/año) totales	22,03	12,99	11,35
NOx (Tn/año) totales	16,15	9,52	8,32
SO₂ (Tn/año) totales	2,35	1,38	1,21
Partículas (Tn/año) totales	8,48	5,00	4,37

EVOLUCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE POR LA COMBUSTIÓN DE FOCOS MÓVILES.



Se ha vuelto a los niveles habituales de contaminantes, aunque con ligero incremento derivado de más trabajos en cantera.

Emisiones difusas de partículas

En el caso de las emisiones difusas de partículas, tampoco se realizan mediciones, por lo que la caracterización de las mismas consiste únicamente en indicar una naturaleza arcillosa.

Las actividades con focos de emisión de partículas son:

- Movimientos de arcillas en los almacenamientos temporales exteriores.
- Movimientos de arcillas en los almacenamientos temporales bajo cubierta.
- Movimientos de arcillas en la alimentación.
- Molienda y preparación de arcillas.
- Tránsito rodado de vehículos por las pistas.

La nave de preparación y molienda, no presenta ventilación de cubierta por lo que una gran parte de las emisiones difusas de partículas quedan confinadas en el interior de la nave, eliminando casi por completo este foco emisor.

El grado de humedad de las arcillas en los almacenamientos se ha mantenido todo el año dentro rango de $23\pm 3\%$, por lo que la generación de partículas resulta reducida.

El control de la emisión de polvo generado por el tránsito de maquinaria por las pistas, sobre todo en época estival, se realiza mediante:

Riego con agua de las pistas y accesos. Un mantenimiento adecuado de las pistas.

Retirada de las pistas del material fino acumulado.

Emisiones de caldera de calefacción

La caldera de calefacción está destinada únicamente a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.

El control de las emisiones de caldera de calefacción se realiza mediante mantenimiento de la misma por empresa mantenedora autorizada.

Emisiones de gases de combustión de focos fijos

Se trata de emisiones procedentes de la combustión de gas natural en los hornos y secaderos. Hay un foco emisor por cada línea de producción.

Como fuente de energía de emergencia, se dispone de un generador de 2.500 KVA, alimentado por gasoil. Dada su fuente motriz y el previsible poco uso, será considerado como el resto de la maquinaria móvil.

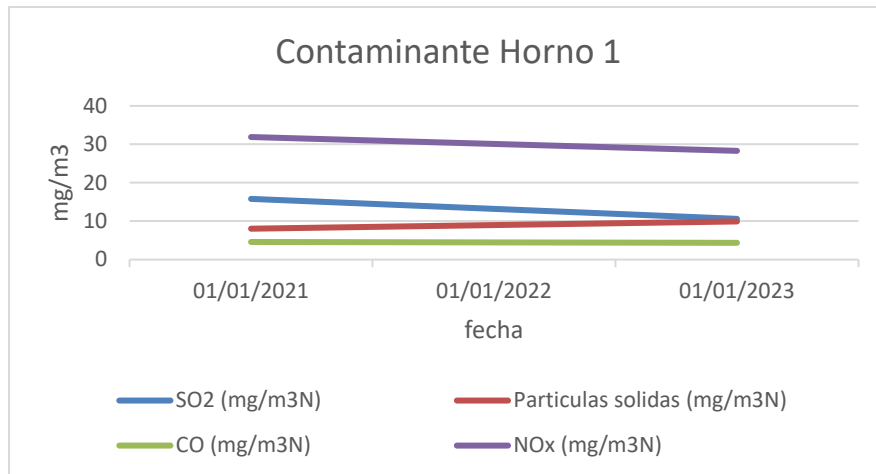
Se realizan mediciones de las emisiones a la atmósfera de gases de combustión de los hornos, teniendo en cuenta los parámetros requeridos en la Autorización Ambiental Integrada, con periodicidad bienal.

Los autocontroles atmosféricos se han realizado en 2023, estando planificado su próxima medición para el primer trimestre de 2025.

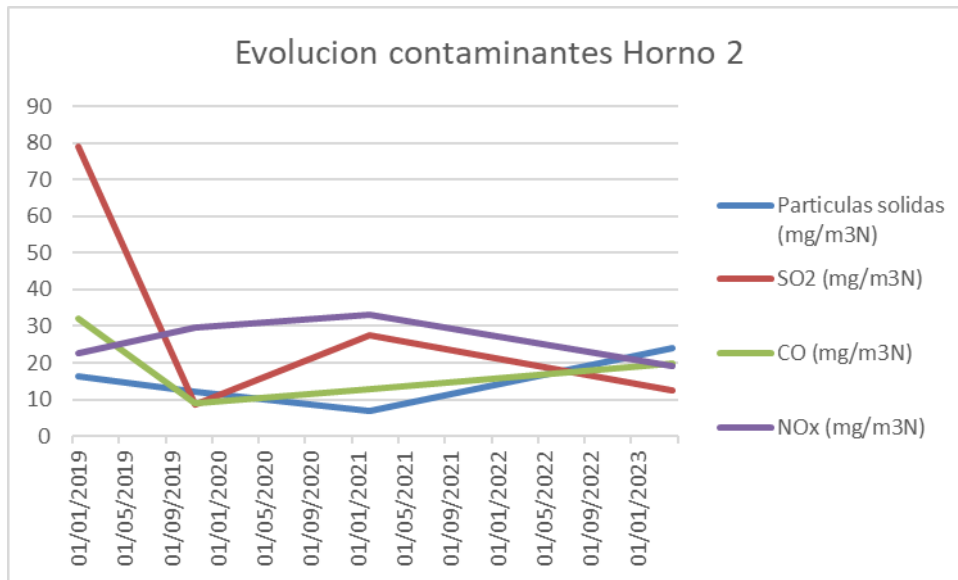
En 2024 la línea 1 ha estado en funcionamiento 221 días, la línea 2 ha producido 161 días y la nueva línea 3 ha funcionado 223 días.

La empresa cuenta con un amplio historial de mediciones de contaminantes atmosféricos, resultando todos ellos muy por debajo de los valores límites aplicables en la Autorización Ambiental Integrada.

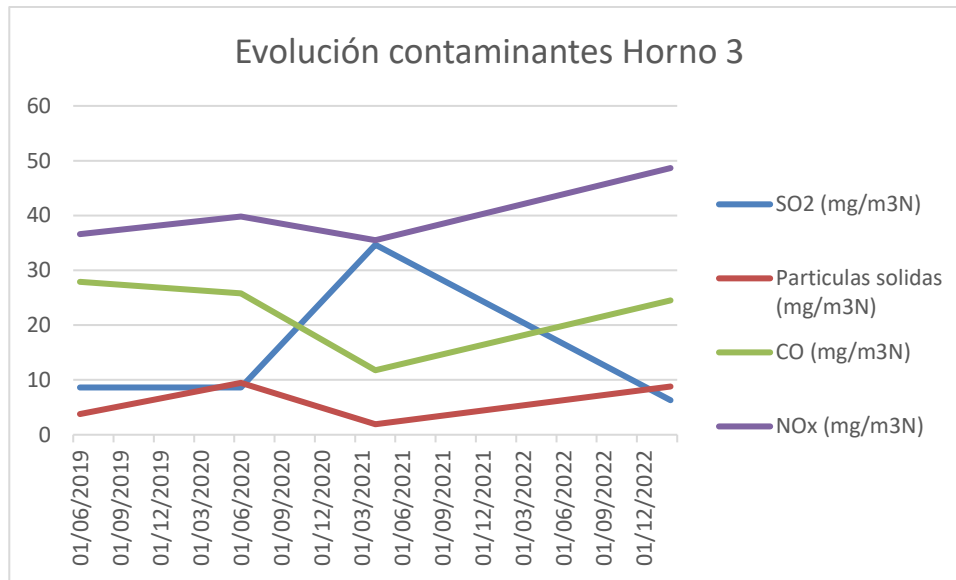
HORNO 1			
Parámetro	Medición 22/04/21	Medición 08/03/23	VALOR LÍMITE
Temperatura de humos (°C)	142,72	159,83	--
Humedad de los humos (%)	5,49	3,27	--
Presión del conducto (mmHg)	726,73	720,46	--
Velocidad de los humos (m/s)	17,11	16,46	--
Caudal de gases (Nm ³ /h)	11.399,7	10.718,83	--
Concentración de O ₂ (% en vol)	18,89	18,57	--
Concentración de CO ₂ (% en vol)	1,19	1,38	--
Concentración de partículas (mg/Nm ³)	8,04	9,93	50
Concentración de partículas (Kg/h)	0,0662	0,0860	
Concentración de CO (mg/Nm ³)	4,58	4,36	625
Concentración de CO (Kg/h)	0,0373	0,0371	--
Concentración de SO ₂ (mg/Nm ³)	15,8	<10,6	500
Concentración de SO ₂ (Kg/h)	0,1282	<0,0921	
Concentración de NO _x (mg/Nm ³)	31,9	28,03	615
Concentración de NO _x (Kg/h)	0,2596	0,2441	--
Concentración de HF (mg/Nm ³)	0,021	2,945	--
Concentración de HF (Kg/h)	0,0001	0,0257	
Concentración de HCl (mg/Nm ³)	<0,478	0,797	--
Concentración de HCl (Kg/h)	<0,0039	0,0069	



HORNO 2					
Parámetro	Medición 09/01/19	Medición 04/11/19	Medición 01/02/21	Medición 21/01/23	VALOR LÍMITE
Temperatura de humos (°C)	208,46	190,26	162,75	185,64	--
Humedad de los humos (%)	6,01	5,13	9,92	5,25	--
Presión del conducto (mmHg)	746,16	721,19	728,01	737,86	--
Velocidad de los humos (m/s)	9,39	11,39	10,36	9,81	--
Caudal de gases (Nm ³ /h)	10.227,3	12.633,2	11.711,7	11.239,22	
Concentración de O ₂ (% en vol)	17,79	17,49	16,95	18,67	--
Concentración de CO ₂ (% en vol)	1,83	1,99	2,29	1,07	--
Concentración de partículas (mg/Nm ³)	16,43	12,11	6,90	24,20	50
Concentración de partículas (Kg/h)	0,168	0,148	0,1120	0,1851	
Concentración de CO (mg/Nm ³)	32,1	8,8	12,9	19,9	625
Concentración de CO (Kg/h)	0,3213	0,1071	0,2118	0,2251	
Concentración de SO ₂ (mg/Nm ³)	79,2	<8,6	27,5	<12,6	500
Concentración de SO ₂ (Kg/h)	0,7915	<0,1050	0,4500	<0,0963	
Concentración de NO _x (mg/Nm ³)	22,8	29,7	33,0	19,1	615
Concentración de NO _x (Kg/h)	0,2280	0,3641	0,5398	0,1863	
Concentración de HF (mg/Nm ³)	10,662	0,428	1,044	6,133	--
Concentración de HF (Kg/h)	0,1073	0,00525	0,0182	0,0451	
Concentración de HCl (mg/Nm ³)	4,97	<0,347	<0,463	1,819	--
Concentración de HCl (Kg/h)	<6,54 x 10 ⁻⁷	<0,00425	<0,0081	0,0154	



HORNO 3					
Parámetro	Medición 13/06/19	Medición 23/06/20	Medición 21/04/21	Medición 28/02/23	VALOR LÍMITE
Temperatura de humos (°C)	130,42	150,02	134,36	144,17	--
Humedad de los humos (%)	5,99	5,82	6,04	4,72	--
Presión del conducto (mmHg)	749,99	729,50	725,46	735,61	--
Velocidad de los humos (m/s)	10,87	11,72	10,22	7,94	--
Caudal de gases (Nm ³ /h)	35.000,6	33.735,8	31.662,3	24.693,62	--
Concentración de O ₂ (% en vol)	17,87	17,96	17,58	16,83	--
Concentración de CO ₂ (% en vol)	1,77	1,91	1,79	2,35	--
Concentración de partículas (mg/Nm ³)	3,80	9,47	1,92	8,83	50
Concentración de partículas (Kg/h)	0,1331	0,3194	0,3983	0,3134	
Concentración de CO (mg/Nm ³)	27,9	25,8	11,77	24,53	625
Concentración de CO (Kg/h)	1,0188	0,8969	0,4353	0,8279	--
Concentración de SO ₂ (mg/Nm ³)	<8,6	<8,6	34,67	<6,3	500
Concentración de SO ₂ (Kg/h)	<0,3131	<0,2984	1,2266	<0,211	
Concentración de NO _x (mg/Nm ³)	36,6	39,8	36,50	48,66	615
Concentración de NO _x (Kg/h)	1,3344	1,3828	1,3437	1,6480	--
Concentración de HF (mg/Nm ³)	0,197	1,226	0,102	0,687	--
Concentración de HF (Kg/h)	0,0069	0,0417	0,0212	0,0236	
Concentración de HCl (mg/Nm ³)	<0,582	1,106	1,92	<0,0336	--
Concentración de HCl (Kg/h)	<4,4 x 10 ⁻⁷	<0,0373	0,3983	<0,0060	



Los resultados de 2023 reflejan que los contaminantes se encuentran por debajo de los límites fijados en la Autorización Ambiental Integrada, en el caso más alto, el de partículas entono al 50% del valor límite.

La carga contaminante correspondiente al año 2024, evaluada a partir de las horas de funcionamiento de cada horno y las mediciones de 2023.

Parámetro	CARGA CONTAMINANTE 2022			CARGA CONTAMINANTE 2023			CARGA CONTAMINANTE 2024		
	Tn contaminante	Tn arcilla cocida	Tn contaminante/ Tn arcilla cocida	Tn contaminante	Tn arcilla cocida	Tn contaminante/ Tn arcilla cocida	Tn contaminante	Tn arcilla cocida	Tn contaminante / Tn arcilla cocida
Carga contaminante de SO₂ (t/año)	7,4733	62.153	0,00012024	2,00791	56.582	0,000035	1,98245	64.289	0,000035
Carga contaminante de CO (t/año)	2,6450	62.153	0,00004256	3,8975	56.582	0,000069	4,35399	64.289	0,000077
Carga contaminante de NOx (como NO₂) (t/año)	8,4910	62.153	0,00013662	8,26709	56.582	0,000146	8,85244	64.289	0,000156
Carga contaminante de partículas (t/año)	0,8503	62.153	0,00001368	2,73557	56.582	0,000048	2,78249	64.289	0,000049
Carga contaminante de HF (t/año)	0,0604	62.153	0,00000097	0,55157	56.582	0,000010	0,52457	64.289	0,000009
Carga contaminante de HCl (t/año)	0,3579	62.153	0,00000576	0,13909	56.582	0,000002	0,12875	64.289	0,000002

La carga contaminante aumenta en todos los casos a excepción de Hf por el mayor funcionamiento de horno 3 que es el de mayor caudal de humos.

Verificación de emisiones de gases de efecto invernadero.

La empresa ha resultado excluida del régimen de comercio de derechos de emisión, sin embargo, está sujeta a la aplicación de las medidas de mitigación equivalentes, y al sistema de seguimiento y notificación de las emisiones de gases efecto invernadero.

La instalación Tejas Verea S.A. ha emitido 11.244 Tn de CO_{2eqv} en 2024.

La evolución de las Tn de CO_{2eq} con respecto a las Tn cocidas ha sido:

	Tn CO _{2eq}	Tn cocida	Tn CO _{2eq} / Tn arcilla cocida
2020	8.213	56.800	0,14459
2021	10.224	73.360	0,13936
2022	10.237	62.153	0,16841
2023	9.747	56.582	0,17226
2024	11.244	64.289	0,17489

En 2024 la ratio de Tn CO_{2eq}/Tn arcilla aumenta ligeramente por un mayor consumo de gas por Tn en F3, debido al mayor contenido en montmorillonita.

La empresa no ha emitido ninguno de los siguientes gases de efecto invernadero: CH₄; N₂O; HFCs; NF₃ ni SF₆.

2.2.2. CONTROL DE VERTIDOS DE AGUAS

Las **aguas sanitarias** se vierten a 3 fosas sépticas en la fábrica. Fosa séptica 1: para servicio de las oficinas de 1m³; Fosa séptica 2 de 5m³ para servicio de aseos y vestuarios de las líneas de producción 1 y 2 y laboratorio y Fosa séptica 3, para servicio de los aseos y vestuarios de la de producción línea 3, de 3 m³.

Los elementos de depuración de cada fosa quedan constituidos por:

Arqueta de desbaste, dotada de rejilla protectora de acero con luz 20 mm y dimensiones 700mm x700mm x500 mm, con tapa de hormigón sellada con junta de silicona.

Fosa séptica modular, construida en poliéster reforzado con fibra de vidrio, constituida por dos compartimentos comunicados y con acceso independiente a través de sendas tapas estancas.

Arqueta de distribución situada a la salida de la fosa séptica, de dimensiones 500 x 500 x 1000 mm dotada de dos tapas de hormigón sellada con junta de silicona. A esta arqueta se conectan, cuidando la nivelación de los entronques, los tubos drenantes.

Zona de filtración. Constituida por tres zanjas de 0,75x1x8, 0,75x1x10 y 0,75x1x20, respectivamente (sección según NTE-ISD).

Diámetro interior de los conductos tubulares D=15 cm, con una pendiente de 2 ‰.

Los resultados obtenidos en los controles efectuados en las fosas sépticas en 2024 se muestran en las tablas siguientes:

PARÁMETROS	Ud.	FOSA 1						VALOR LIMITE
		06/06/2022	15/12/2022	05/06/2023	01/12/2023	18/06/2024	02/12/2024	
Sólidos en suspensión	mg/l	43,3	16,6	59,2	34,6	31,9	7,5	150
DQO	(mg O ₂ /L)	259	95,2	124	215	256,0	109	300
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	86,2	19,8	32,0	55,4	73,8	21,7	200
Detergentes	mg/l	0,087	0,971	<0,54	0,62	<0,758	0,846	3
Aceites y grasas	mg/l	6,21	3,90	3,76	7,62	6,53	3,28	25

PARÁMETROS	Ud.	FOSA 2						VALOR LIMITE
		06/06/2022	15/12/2022	05/06/2023	01/12/2023	18/06/2024	02/12/2024	
Sólidos en suspensión	mg/l	18,8	20,1	32,3	36,3	36,7	31,1	150
DQO	(mg O ₂ /L)	217	84,8	192	99,3	209,0	255	300
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	100	30,0	87,5	39,2	82,4	148	200
Detergentes	mg/l	0,136	<1,293	<0,64	0,93	<0,737	1,528	3
Aceites y grasas	mg/l	3,81	5,31	2,95	3,86	7,00	10,1	25

PARÁMETROS	Ud.	FOSA 3						VALOR LIMITE
		06/06/2022	15/12/2022	05/06/2023	01/12/2023	18/06/2024	02/12/2024	
Sólidos en suspensión	mg/l	44,6	7,2	20,7	10,8	21,1	26,7	150
DQO	(mg O ₂ /L)	226	26,4	164	77,8	21,0	247	300
DBO ₅	(mg O ₂ /L)	79,8	7,4	54,2	34,1	3,0	114	200
Detergentes	mg/l	0,113	0,036	<0,63	0,75	<0,710	1,35	3
Aceites y grasas	mg/l	5,24	0,53	5,70	1,37	0,109	13,3	25

Todos los parámetros cumplen los límites legales impuestos en la Autorización Ambiental Integrada.

Las fosas sépticas se vaciaron y limpiaron el 23/12/2024 y sus lodos se han entregado a gestor autorizado.

2.2.3. CONTROL DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Verea dispone de depósitos de gasóleo A y B que son sometidos a los mantenimientos definidos en la reglamentación aplicable.

Los contenedores de sustancias potencialmente contaminadoras del suelo disponen de cubeto para la recogida de cualquier derrame accidental.

Así mismo el personal dispone de material para la contención de cualquier derrame que se pueda producir accidentalmente e información sobre el plan de actuación en las áreas donde puedan ocurrir.

La periodicidad de los autocontroles, según lo impuesto en la Autorización Ambiental Integrada es bienal, por lo que los próximos autocontroles están programados para diciembre de 2025.

Los últimos resultados de los controles efectuados en los piezómetros colocados aguas arriba y aguas debajo de la instalación se muestran en la siguiente tabla:

PARAMETROS	04/12/2019		13/12/2021		01/12/2023		Valor de intervención
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	Soil Remediation Circular 2009
pH (Udes. Sorensen)	6,2	6,8	5,8	6,2	5,8	6,4	
Conductividad(μS/cm)	90	270	75	183	74	172	
Nivel freático (m)	0,95	0,64	0,94	0,51	1,35	0,54	
TPH's (mg/L)	<0,05	<0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,600
Nitratos (mg/L)	1,7	<0,75	2,67	<0,27	1,07	<0,50 0	50 (R.D. 1514/2009)
Carbono orgánico total (mg/L)	<0,5	1,0	0,96	1,49	1,55	1,63	
Fósforo total (mg/L)	<0,05	0,210	<0,05	0,188	0,113	0,337	
Níquel (μg/L)	<3	<3	<2	<2	<2	9,7	75
Cobre (μg/L)	<2	<2	<1	<1	<1	<1	75
Plomo (μg/L)	<2	<2	<5	<5	<5	<5	75
Cromo total (μg/L)	<1	<1	<2	<2	19,3	<2	30
Cinc (μg/L)	55	14	3,2	7,5	8,2	8,87	800
Arsénico (μg/L)	<5	36	<5	<5	<5	7,0	60

A la vista de los valores de los contaminantes se puede concluir que, según el Real Decreto 1514/2009 del 2 de Octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, las aguas subterráneas de Tejas Verea cumplen los valores límite establecidos para el parámetro nitrato, único parámetro definido en la normativa de aplicación.

Para el resto de parámetros se utiliza como referencia la normativa Holandesa “Soil Remediation Circular 2009”.

2.2.4. CONTROL DE RESIDUOS

Las principales fuentes generadoras de residuos son las actividades de mantenimiento de la maquinaria e instalaciones, así como los subproductos de materias primas utilizadas (envases, embalajes, etc)

En las instalaciones hay un pequeño taller para las reparaciones menores y para algunas de las actividades de mantenimiento de la maquinaria.

El mantenimiento de los vehículos se realiza en talleres externos, incluido el cambio de los neumáticos. Los residuos generados en estas actividades son, por lo tanto, gestionados por las empresas que las realizan.

Los residuos que se generan como resultado de la actividad extractiva (tierras no arcillosas, piedras, etc.) se reutilizan en la propia instalación, considerándose residuos mineros, y se depositan en la cantera.

En cuanto a generación de producto desechado, si éste se genera antes de la cocción se reincorpora al proceso en la etapa de molienda, y si se desecha una vez cocido, se gestiona como estéril de la cantera.

Residuos generados

A continuación, se clasifican los residuos entregados por VEREA a los correspondientes gestores autorizados:

RESIDUOS NO PELIGROSOS

TIPO DE RESIDUO	Tn cocida en 2022: 62.153		Tn cocida en 2023: 56.582		Tn cocida en 2024: 64.289	
	Tn gestionadas en 2022	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2022	Tn gestionadas en 2023	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2023	Tn gestionadas en 2024	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2024
Plástico	0,760	0,00001223	3,740	0,00006610	4,080	0,00006346
Papel y cartón	4,760	0,00007659	6,900	0,00012194	5,940	0,00009240
Metal (chatarra)	22,32	0,00035911	32,08	0,00056696	26,420	0,00041096
Madera	48,22	0,00077583	48,48	0,00085681	74,820	0,00116381
Mezcla de diversos residuos no peligrosos (RSU)	12,26	0,00019726	17,36	0,00030681	11,780	0,00018324
Lodos fosas sépticas	11,04	0,00017763	7,86	0,00013891	10,800	0,00016799
Lodos acuosos con material cerámico	32,62	0,00052483	43,50	0,00076880	48,640	0,00075658
Residuos de escayola	5,02	0,00008077	10,96	0,00019370	10,66	0,00016581
Residuos aparatos elec.	0,098	0,00000158	---	---	0,519	0,00000807
TOTALES	137,068	0,00220583	170,892	0,00298648	193,659	0,00301232

La cantidad de residuos no peligrosos totales han aumentado por la fabricación de la línea 1 donde se trabaja con moldes de escayola y el material es engobado en su mayoría, lo que da lugar a residuos de escayola y a lodos acuosos de material

cerámico. Así mismo se ha aumentado de manera significativa la generación de madera, debido a la eliminación de material obsoleto que había en stock y cuyos palets ya estaban lo bastante deteriorados como para ser inservibles.

RESIDUOS PELIGROSOS

TIPO DE RESIDUO	Tn cocida en 2022: 62.153		Tn cocida en 2023: 56.581		Tn cocida en 2024: 64.289	
	Tn Entregadas en 2022	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2022	Tn Entregadas en 2023	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2023	Tn Entregadas en 2024*	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2024
Absorbentes contaminados	0,115	0,00000185	0,294	0,00000520	0,090	0,00000140
Aceites usados	1,783	0,00002869	0,791	0,00001398	0,629	0,00000978
Filtros usados de aceite	0,09	0,00000145	0,035	0,00000062	0,055	0,00000086
Baterías fuera de uso	0,176	0,00000283	0,265	0,00000645	0,139	0,00000216
Pilas usadas	0,003	0,00000005	*		0,003	0,00000005
Lámparas vapor mercurio y fluorescentes	0,002	0,00000003	0,024	0,00000042	0,015	0,00000023
Envases de productos peligrosos (reactivos, disolvente, tinta, aditivos, cola, pintura, aceites, grasas, etc.)	0,036	0,00000058	0,045	0,00000080	0,047	0,00000073
Envases de aerosoles vacíos contaminados	0,052	0,00000084	0,049	0,00000087	0,025	0,00000039
Productos químicos inorgánicos desechados	---		1.747		---	
Residuo solido contaminado	0,05	0,00000080	----		---	
Gases en recipientes a presión	---		----		0,049	0,00000076
Chatarra electrónica	---		----		0,018	0,00000028
TOTALES	2,307	0,00003712	3,250	0,00002833	1,07	0,00001664

Los Residuos peligroso generados en 2024 se entregaron el 15/01/2025, por periodo vacacional del gestor.

Si se analiza el total de residuos generados, vemos que el peso total de los residuos viene condicionado por la tendencia alcista de los residuos no peligrosos.

TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS	Tn cocida en 2022: 62.153		Tn cocida en 2023: 56.581		Tn cocida en 2024: 64.289	
	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2022	Tn Entregadas en 2022	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2023	Tn Entregadas en 2023	Tn residuo/ Tn arcilla cocida 2024	Tn Entregadas en 2024
Residuos (RP +RNP)	139,375	0,0022424	174,142	0,0030777	194,729	0,0030289

En las instalaciones donde se desarrolla el proceso productivo se dispone de contenedores con etiquetas donde se indican el tipo de residuo que se debe depositar.

Todos los residuos se depositan en contenedores específicos identificados para tal fin, garantizando que evitarán pérdidas de contenido. Cuando los contenedores se llenan, se procede a su retirada mediante gestor autorizado en la Comunidad Autónoma de Galicia. VEREA dispone de los registros correspondientes a las entregas de residuos peligrosos y no peligrosos realizados.

La cantidad generada de residuos peligrosos está condicionada por los mantenimientos de maquinaria que se realizan cada año.

2.2.5. CONTROL DE RUIDO

El horario de trabajo de VEREA es ininterrumpido durante las 24 horas del día, y la mayor actividad de la fábrica en el interior y exterior se produce hasta las 19:00 horas, mientras que a partir de esa hora se trabaja prácticamente solo en el interior de las naves.

Las instalaciones lindan por su parte frontal con la carretera N-634, por su lateral derecho con una zona en la que hay varias viviendas, por su zona posterior con un colegio y por su lateral izquierdo con un camino. La empresa no ha recibido ninguna queja o denuncia relativa a este aspecto.

Fuentes sonoras

Las principales fuentes de ruido identificadas durante la realización de las medidas son:

- Ventiladores de horno y secado.
- Máquina de molienda.
- Máquina desmenuzadora.
- Actividad en el interior de las naves.
- Movimientos de vehículos pesados y carretillas elevadoras.
- Actividad de carga y descarga de materiales.
- Tráfico por la carretera N-634.

Debe constatarse asimismo, la existencia de canteras en funcionamiento en las proximidades, así como otra fábrica de ladrillo y sobre todo la carretera N-634 situada al lado de VEREA.

Existen en el área pequeños núcleos de población, siendo los pueblos más cercanos Fonte Lanzá, Lanzá (San Mamede) y Cabanas, situados en su margen oriental, O Souto en la zona suroeste y viviendas aisladas al lado opuesto de la carretera.

El Concello de Mesía, donde se enmarca la instalación, no cuenta actualmente con Ordenanza Municipal sobre ruidos y vibraciones, por lo que será de aplicación únicamente la legislación estatal y autonómica vigente.

Caracterización del nivel sonoro

Según RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN DA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA, NÚMERO DE REXISTRO DA AAI: 2003/0300_AIA/IPPC_004, solamente se hará medición de ruido en el caso de ejecutar modificaciones que puedan afectar significativamente a los niveles de presión sonora.

El último autocontrol realizado se efectuó en 2023.

En la siguiente fotografía se muestra la localización de los puntos de medida y las influencias que éstos pueden presentar en cuanto a nivel sonoro.



Se ha añadido el punto 5 para ver influencia de trabajos que se estaban realizando en el momento de la medición en la zona de los acopios.

Se ha realizado una medición de ruido en el mes de febrero de 2023, con los siguientes resultados:

PUNTO	DÍA	
	Lkeq,Ti	Lkeq,d
1	52,9	55,0
	52,9	
	55,0	
2	54,5	55,0
	53,2	
	52,5	
3	55,7	56,0
	53,5	
	53,7	
4	44,9	45,0
	40,1	
	43,2	
5	50,6	51,0
	50,7	
	50,7	
Límite	70 (65+5)	68 (65+3)

Los valores obtenidos el día 2 de febrero de 2023, CUMPLEN los valores límite establecidos en EL Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en todos los puntos inspeccionados.

No ha habido modificaciones en 2024 sobre instalaciones o procesos que puedan alternar el nivel de ruido.

2.2.6. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

A continuación, se describe la naturaleza y el uso de los recursos naturales en VEREA, en lo que se refiere al agua y la energía

AGUA

A efectos del presente informe, se considera consumo de agua toda utilización que se hace de la misma, independientemente de si finalmente se vierte o no.

VEREA cuenta con un pozo con bomba autorizado para captación de agua de pozo hasta 2000 m³.

Actualmente la empresa cuenta con abastecimiento de agua municipal para servicios sanitarios.

	CONSUMO ANUAL 2022 Tn cocida en 2022: 62.153	CONSUMO ANUAL 2023 Tn cocida en 2023: 56.582	CONSUMO ANUAL 2024 Tn cocida en 2024: 64.289
m3 agua de pozo	627,73	907,00	679,88
m3 agua municipal	1156,00	1480,22	1299,20
m ³ TOTALES	1.783,73	2.387,22	1979,08
Nº trabajadores promedio	65,17	65,65	69,30
m ³ /nº trabajadores	27,37	36,35	28,55
m ³ /Tn cocida	0,0286990	0,0421904	0,0307841

Se reduce el consumo de agua tanto en valor absoluto como en relativo.

ENERGÍA Y COMBUSTIBLE

Se emplean cuatro fuentes de energía: eléctrica, gas natural, y dos tipos de gasóleo, con los siguientes usos:

- Energía eléctrica para el suministro de la maquinaria fija de la instalación, iluminación y usos generales. (La energía eléctrica se contrata con certificado de origen 100% renovable. En septiembre de 2023 entra en funcionamiento la planta fotovoltaica, instalada en la cubierta de la planta de molienda, que se estima generará entono a 17% del total de energía eléctrica)
- Gas natural para los hornos de secado, precalentado y cocido.
- Gasóleo A para la maquinaria móvil no extravial y camiones de transporte.
- Gasóleo B para la maquinaria móvil extravial (retroexcavadoras, palas cargadoras, etc.).

Los valores de consumo de energía y combustible del 2024 y su comparativa con los años anteriores pueden verse en la siguiente tabla:

FUENTE DE ENERGÍA	CONSUMO 2022 MW-h	Tn arcilla cocida 2022	Consumo/ Tn arcilla cocida 2022	CONSUMO 2023 MW-h	Tn arcilla cocida 2023	Consumo/ Tn arcilla cocida 2023	CONSUMO 2024 MW-h	Tn arcilla cocida 2024	Consumo/ Tn arcilla cocida 2024
Energía eléctrica de red	5.354,93	62.153	0,08615722	5.264,08	56.582	0,095407656	5.158,636	64.289	0,094967599
Energía fotovoltaica	0	62.153		134,276	56.582		946,736	64.289	
Gas natural	54.803,51	62.153	0,88175171	55.830,48	56.582	0,98671804	61.344,992	64.289	0,95420666
Gasóleo B	2219,0	62.153	0,03570286	1061,40	56.582	0,01875862	800,90	64.289	0,01245781
Gasóleo A	588,51	62.153	0,00946873	592,91	56.582	0,01047877	644,56	64.289	0,01002598
CONSUMO TOTAL D LA ENERGIA MW-h	64.072			62.883			68.896		
Consumo total E. renovable⁽¹⁾ MW-h	5354,93	10,65% de origen renovable		5.398,356	8,58% de origen renovable		6.105,372	8,86% de origen renovable	

(1) Se computa como energía renovable toda la energía eléctrica, tanto la generada por la planta fotovoltaica como la de red, ya que se trata de energía adquirida con garantía de origen renovable.

Gasóleo A*	588,51	30.442.565	0,00001933	592,91	31.239.014	0,00001898	644,56	34.879.839	0,00001874
------------	--------	------------	------------	--------	------------	------------	--------	------------	------------

*Los consumos de gasóleo A son relativos a las ventas (en unidades de teja).

[Para la conversión de litros de gasóleo a MW-h se ha utilizado como factor de conversión el utilizado por el IDAE Diciembre 2012 ⇒ 1181 litros = 13,02 MW-h*]

En el año 2024 los consumos energéticos (luz y gas) se reducen respecto a las Tn cocidas, por las medidas de eficiencia implantadas en 2024.

Generación de energía renovable: en 2024 la generación de energía de la planta fotovoltaica ha sido: 946,736 MW-h (0,014726 MW-h/Tn cocida), que se ha consumido toda en la planta.

2.2.7. CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAS AUXILIARES

La materia prima básica utilizada en VEREA es la **arcilla** procedente de la cuenca de Frades, tanto de fuentes propias como ajenas, producto de la alteración de los esquistos pertenecientes a la Serie de Órdenes. El consumo de arcilla en el periodo 2024 asciende a unas 89.001 toneladas.

En la fase de amasado se emplean aditivos como el **tetraóxido de manganeso** (sustancia no peligrosa), con el fin de proporcionar una determinada coloración al producto (marrón y grafito).

Por otro lado, se añade como aditivo el **carbonato de bario** (sustancia peligrosa) para eliminar las sales. En el fondo de los recipientes en los que vienen, se queda una poca cantidad de materia que es aprovechada vaciándola en el nuevo recipiente, por lo que no se genera residuo alguno a excepción de los contenedores deteriorados que son gestionados con gestor autorizado.

También se utilizan **engobes en polvo** para conseguir acabados superficiales: teja jacobea y añeja y **dióxido de manganeso** en polvo para acabado envejecido. Todos ellos están considerados como sustancias no peligrosas.

Asimismo, puede ser necesario agregar agua para conseguir un porcentaje óptimo de humedad. Este aspecto es poco frecuente, ya que lo habitual es que la arcilla contenga una humedad superior a la necesaria para el proceso.

TIPO	CONSUMO 2022 (Tn)	Tn arcilla cocida 2022	Consumo/ Tn arcilla cocida 2022	CONSUMO 2023 (Tn)	Tn arcilla cocida 2023	Consumo/ Tn arcilla cocida 2023	CONSUMO 2024 (Tn)	Tn arcilla cocida 2024	Consumo/ Tn arcilla cocida 2024
Arcilla en verde	85.025	62.153	1,367995	77.426	56.582	1,368385	89.001	64.289	1,384389
BaCO ₃	68,56	62.153	0,001103	95,350	56.582	0,001685	75,97	64.289	0,0011816
Mn ₃ O ₄	229,67	12.457	0,018437	264,278	10.294,07	0,025672	312,777	64.289	0,02395

La cantidad de arcilla verde consumida por Tn cocida ha aumentado ligeramente por la mayor plasticidad. (mayor deshidroxilación en el proceso de cocción)

El consumo de carbonato de bario en 2024 también se ha ido reduciendo al no encontrar valores significativos de sales solubles en la arcilla

Para el caso de consumo de óxido de manganeso se baja el consumo porque se utiliza menor cantidad de Mn en la masa de productos engobados.

PAPEL

Se emplea fundamentalmente en el área de administración, por lo que se relativiza el indicador también a las ventas producidas.

Los valores de consumo de papel (folio) del 2023 y su comparativa con los años anteriores pueden verse en la siguiente tabla:

Tn cocida :	62.153	56.582	64.289
	CONSUMO ANUAL 2022	CONSUMO ANUAL 2023	CONSUMO ANUAL 2024
Kg papel TOTALES	262,5	212,5	262,5
Kg papel / Tn cocidas	0,00422344	0,00375561	0,00408312
Ventas (ud.)	30.442.565	31.239.014	34.879.839
Kg papel / Ud vendidas	0,00000862	0,000006802	0,00000753

En 2024 se aumenta los valores de consumo de papel. Probablemente derivado de imprimir material con información de nueva gama de productos Eternal.

Por último, los embalajes principales que se emplean para preparar el producto final se indican a continuación: flejes plásticos, palets de madera, planchas de cartón, y plástico (retráctil).

La empresa ha hecho un esfuerzo por la reducción del embalaje los últimos años sin embargo, para que el producto llegue al cliente en condiciones óptimas es necesario asegurar un embalaje resistente tanto al transporte por carretera como en barco, en el caso de la exportación. En el Plan de envases 2024-2028 se han planteado las siguientes medidas:

OBJETIVO	INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Lograr una reducción del Plástico nuevo de un 10% en los envases nacionales respecto al plan anterior.	% Reducción peso = $1 - (Kr_{2028}/Kp_{2028}) / (Kr_{2023}/Kp_{2023})$	Se buscará un film con un porcentaje de plástico reciclado del 50% y se irá sustituyendo por el actual, al menos en los palets de mayor rotación.

Se ha sustituido la funda de 110 por la de 90 micras y se ha conseguido en 2023 incorporar un film con un 30% de producto reciclado

La cantidad de materiales de envases y embalaje puestos en el mercado durante el 2023 y su comparativa con los años precedentes se muestran en la siguiente tabla:

Material	Residuos de envases generados (Tm) (1)			Envases reutilizables (Tm) (2)			Residuos de envases importados (Tm)	Residuos de envases exportados (Tm)			Residuos de envases reutilizables (Tm) (3)
	2022	2023	2024	2022	2023	2024		2022	2023	2024	
VIDRIO											
PLÁSTICO	59,10	91,05	96,89					26,22	39,48	35,92	
PAPEL Y CARTON	51,15	36,37	34,13					46,74	27,43	23,17	
METALES											
MADERA	1049,33	1066,93	1159,68	493,29	453,87	448,74		332,76	360,74	312,93	
OTROS											
TOTAL	1159,57	1194,35	1290,70	493,29	453,87	448,74		405,72	427,65	432,02	

En el 2024 se ha aumentado las Tn de envases puestos por mayor venta de las tejas grandes (45x20; 50x21...) que llevan mayor cantidad de embalaje.

El resto de materias auxiliares se emplean, fundamentalmente, en las tareas de mantenimiento. A continuación se indican los principales:

- Aceites hidráulicos.
- Aceites y grasas lubricantes.
- Gasóleo (limpieza piezas).

Los materiales utilizados en las operaciones de mantenimiento se almacenan en un área específica con el objeto de mantener el orden y la limpieza y prevenir una posible contaminación.

2.2.8. BIODIVERSIDAD

El grado en que Tejas Verea afecta a la biodiversidad se ha medido en m² de superficie construida entre Toneladas de producción. El indicador de biodiversidad ha variado en los últimos años por la variación en la producción, sin que por el momento haya sido necesaria la modificación de los m² de superficie construida.

	Biodiversidad 2022	Biodiversidad 2023	Biodiversidad 2023
superficie construida (m ²)	38.194	38.194	38.194
Producción (Tn)	62.153	56.582	64.289
Indicador (m ² /Tn)	0,61	0,67	0,59

	Biodiversidad 2021 Tn cocida= 62.153		Biodiversidad 2023 Tn cocida= 56.582		Biodiversidad 2024 Tn cocida= 64.289	
	m2	m ² /Tn	m2	m ² /Tn	m2	m ² /Tn
Uso total del suelo	75.233	1,21029	75.233	1,32962	75.233	1,17023
Superficie sellada total	38.194	0,61452	38.194	0,67502	38.194	0,594098
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	14.200	0,22847	14.200	0,25096	14.200	0,220877
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	24.026	0,38656	28.725	0,507670	28.725	0,446810

No ha habido cambios en las superficies restaurada.

3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

TEJAS VEREA como consecuencia de su compromiso con la mejora ambiental se suma a esta estrategia, integrando la variable ambiental en su gestión como vía de desarrollo de una oferta acorde con las actuales tendencias sociales y empresariales de las organizaciones punteras de su sector.

La integración de la variable ambiental en la gestión de TEJAS VEREA pasa por la definición e implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, acorde con la Norma UNE-EN-ISO 14001:2015 y el Reglamento Europeo de Ecogestión y Auditoría (EMAS) nº1221/2009 modificado por Reglamento 2017/1505 y Reglamento 2018/2026, asegurando la adecuación del compromiso de mejora continua de ésta, acorde con las actividades y servicios vinculados a esta empresa.

El alcance de este Sistema de Gestión Ambiental son los procesos desarrollados por TEJAS VEREA para la extracción de arcilla, fabricación y la comercialización de tejas cerámicas, piezas especiales, accesorios de tejados y otros productos cerámicos, así como las actividades de los proveedores que puedan afectar al comportamiento ambiental de TEJAS VEREA y que se vinculen directamente con este proceso.

Este sistema de gestión se integra con el sistema de Minería Sostenible basado en la UNE 22480 y el con el sistema de gestión de la energía certificado según la ISO 50.001 que viene a reforzar el compromiso de Vereá con el Desarrollo Sostenible.

3.1 POLITICA DE GESTION

Política de Gestión

Tejas Vereá S.A.U. dedica su actividad principal a la extracción de arcilla y a la fabricación de teja cerámica y completa su actividad con la comercialización de las piezas especiales y los accesorios de tejado necesarios para la completa instalación de la cubierta.

Así mismo, ha desarrollado sistemas de colocación propios que incrementan las prestaciones del tejado y la durabilidad de sus componentes.

La Dirección de Vereá ha apostado por la Calidad, Medio Ambiente y la Sostenibilidad como pilares fundamentales de su estrategia empresarial, mejorando su desempeño global y minimizando el impacto ambiental de su actividad minera e industrial.

Este compromiso se materializa en los siguientes principios:

Velar por el cumplimiento de los requisitos de los clientes, los legales y reglamentarios, así como los relacionados con la eficiencia energética, el uso y el consumo de energía y el resto de requisitos suscritos con las partes interesadas.

Evaluar los riesgos e impactos ambientales y sociales -emprender objetivos para lograr la mejora continua del sistema de gestión, de la calidad, del desempeño ambiental y energético de la organización, en línea con la rentabilidad de negocio y a través de indicadores de calidad, medio ambiente y minería sostenible.

Rrealizar los procesos y servicios de la organización observando las mejores técnicas disponibles que garanticen una mayor eficacia y un mayor grado de protección para el medio ambiente, apoyando la adquisición de productos y servicios de eficiencia energética y las actividades de diseño que impacten en el desempeño energético.

Establecer métodos de seguimiento y medición que aseguren que se alcanzan los resultados planificados, incluyendo el compromiso de asegurar la disponibilidad de la información y de los recursos necesarios para lograr los objetivos y las metas del sistema de gestión.

Asegurar que cualquier persona que realice tareas en nombre de la empresa posee la educación, formación, habilidad y experiencia adecuada.

El Consejero Delegado se compromete a facilitar los medios adecuados a cada nivel organizativo de Tejas Vereá, para que la Política de Calidad y Sostenibilidad sea comprendida, implantada y respetada por todos los miembros de la empresa y de otras empresas subcontratadas que trabajan para Tejas Vereá. Así mismo, asume el compromiso de transparencia y veracidad de la información facilitada a las partes interesadas.

Vereá adquiere el compromiso con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, promoviendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

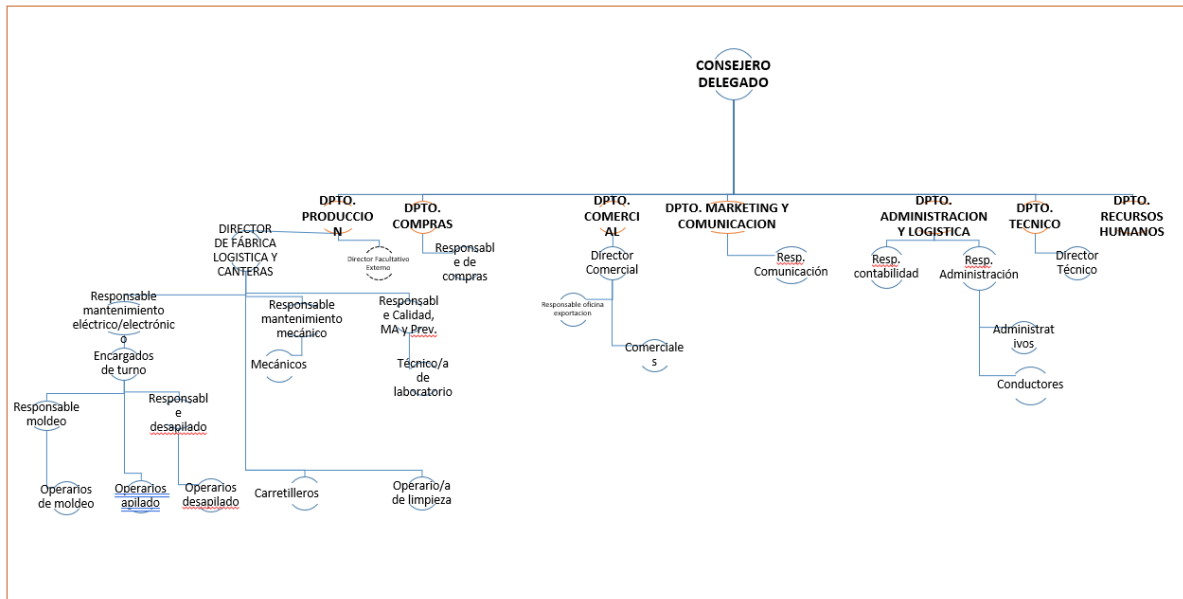
En Lanzá, a 15 de marzo de 2022



LUIS VEREA VÁZQUEZ
Consejero Delegado

3.2 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

En la figura siguiente se describe el organigrama de VEREA.



La persona responsable de Calidad y Medio Ambiente es la encargada de informar sobre el funcionamiento, implantación y eficacia del mismo al Consejero Delegado, que es el responsable principal de la eficacia del Sistema de Gestión.

3.3 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS / EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

TEJAS VEREA ha implantado una sistemática para identificar, registrar y difundir los requisitos ambientales derivados tanto de la legislación y reglamentación aplicable a sus actividades e instalaciones, así como de otros compromisos suscritos voluntariamente por el mismo. Además, evalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables y mantiene los registros de los resultados de dichas evaluaciones.

Vereá cumple con todos los requisitos legales que le son de aplicación, así como con las inspecciones reglamentarias de seguridad industrial (Inspección de baja tensión, centros de transformación, instalaciones petrolíferas, instalaciones contra incendios, Rite...)

TEJAS VEREA cuenta con:

- Licencia de apertura, ampliada en febrero de 2005.
- Autorización Ambiental Integrada, renovada por Resolución de 11 de Enero de 2011 y actualizada según Resolución de la Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental del 9/12/2013 y modificada por RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN DA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA, NÚMERO DE REXISTRO DA AAI: 2003/0300_AIA/IPPC_004, del 19 de agosto de 2019 y posteriormente el 07/09/2020 y el 28/12/2021.
- Inscripción de pequeño productor de residuos peligrosos en el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia, con el número CO-RP-IPPC-PP-00015. (Última modificación abril 2022)
- Autorización de uso privativo de las aguas, de 27 de febrero de 2007.
- Inscripción en el registro de productores de producto nº ENV/2023/00000477, de marzo 2023

3.4 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

TEJAS VEREA establece como uno de sus compromisos con el medio ambiente, conseguir una mejora continua de su comportamiento ambiental, lo que asume, a su vez en su Política y a través de la implantación de las Mejores Técnicas Disponibles.

Anualmente, establece una Planificación de los Objetivos Ambientales en el que se definen objetivos y metas, y se establece una planificación y asignación de recursos suficiente para su consecución.

Objetivos abiertos de años anteriores:

Objetivo nº: OBJ/2022/ 00002	Definición: Reducción de consumo de engobes para tejas monocolor en L3 un 20%	Responsable consecución: Resp. Calidad y M. Ambiente	Plazo de consecución: 31/12/2025
		Responsable Seguimiento: Resp. Calidad y M. Ambiente	Frecuencia Seguimiento: Trimestral
Situación inicial: Cumbraera peach: 75 g engobe/teja; cumbraera mocha: 72 g engobe/teja			
Situación final deseada: Cumbraera peach: 60 g engobe/teja; cumbraera mocha: 57,6 g engobe/teja			

Metas	Responsable ejecución	Fecha límite de realización	Recursos asignados	Registros a generar	Observaciones
Estudio de una nueva "instalación de pintado" en la línea 3	Director de Fábrica /	31-Marzo-2022	Tiempo del Director de Fábrica y del	N/A	
Elaboración y aprobación del Proyecto de Diseño	Empresa Mainer	30-Septiembre-2025	Coste de la nueva línea de pintado	Presupuesto y planos del proyecto	
Instalación de la nueva línea de pintado	Empresa Mainer	30-diciembre-2025	Personal de Mainer montando	N/A	
Estudio de nuevos consumos de engobe para tejas monocolor	Tec. laboratorio	31-diciembre-2024	Tiempo del Tec. Laboratorio.	Informe	
FECHA	SEGUIMIENTO				
18-Abril-2022	Se ha solicitado presupuesto a Mainer para una nueva instalación de pintado en L3. Por el momento el proyecto se pospone por otras inversiones en marcha. Revisión con el proveedor en 2023.				
13-Enero-2023	Se ha paralizado por priorización de inversiones importantes en línea 1.				
9-Enero-2025	Se retoma de nuevo el contacto con Mainer para relanzar el proyecto.				

Se ha planteado un objetivo con un periodo de 3 años:

Objetivo nº: 2	Definición: Estudio de alternativas a la cocción con gas	Responsable consecución: Director de fábrica	Plazo de consecución: 31/12/2025
		Responsable Seguimiento: Resp. Calidad y M. Ambiente	Frecuencia Seguimiento: Trimestral
Situación inicial: No se conocen las alternativas reales en el sector cerámico			
Situación final deseada: Conocer alternativas iniciadas en el sector cerámico: H2; electrificación, etc			

Metas	Responsable ejecución	Fecha límite de realización	Recursos asignados	Registros a generar	Observaciones
Buscar noticias en revistas especializadas en el sector sobre nuevas tecnología aplicables a la cocción de	Responsable Calidad y MA	30-Junio-2024	Tiempo del responsable	N/A	
Buscar información en instaladores de fábricas cerámicas sobre nuevos hornos	Director de fábrica	30-Sept-2025	Tiempo del responsable	N/A	
Búsqueda de información con empresas energéticas	Director de fábrica	31-dic-2025	Tiempo del responsable	N/A	
Colaboración con centros tecnológico para realización de pruebas piloto	Director de fábrica	31-dic-2025	Tiempo del responsable+ coste centro tecnológico	Factura	
FECHA	SEGUIMIENTO				
17-Abril-2023	<p>EL 27/02/2023 nos reunimos con Reganosa para conocer el proyecto H2Pole que van de desarrollar en As Pontes. Se trata de una planta de H2 verde de 100 MW a partir de la hidrólisis del agua que producirán con energía eólica. Sería un proyecto para acometer en tres fases: 20 MW + 30 Mw +50 Mw. Calculan que sea comercializable entre 2025 y 2028, en la misma red de gas natural o por transporte por carretera.</p> <p>Se renueva la firma con la empresa Kaleido para realizar un trabajo de innovación abierta, que entre otros retos busque como reducir los consumos energéticos: bien productos sin cocer, bien aditivos que disminuyan Tª de cocción, etc.</p>				
21-Julio-2023	<p>Se contacta tanto por medio de Kaleido como por nuestros medios con la empresa Sairem (Francia) de tecnología microondas para industria.</p> <p>Se va a hacer un estudio con ellos para ver la viabilidad de secar las piezas por microondas.</p>				
24-Agosto-2023	<p>Por medio de Kaleido se realiza reunión con Carbuos metálicos, que son los fabricantes número uno a nivel mundial de H2. A pesar de esto, lo ven para medio plazo.</p> <p>Nos centramos en la reunión en la oxcombustión. El horno emplea energía en calentar el N2 del aire, que no interviene en la reacción de combustión. Si en vez de aire metemos en el quemador solamente O2 necesitaremos menor aporte energético.</p> <p>Van a hacer un estudio previo de nuestro caso para ver la viabilidad de seguir avanzando.</p>				
18-Diciembre-2023	<p>En el mes de noviembre, el Director de Fábrica realiza un curso de formación sobre esta temática con el ITC de Castellón. Se visita la planta piloto y se abre con ellos una colaboración para hacer pruebas de secado por infrarrojos; cocción en horno eléctrico u oxcombustión.</p>				
14-Marzo-2024	<p>En el primer trimestre de 2014 se realizan reuniones con el Cenrro tecnológico de Castellón para el estudio de comportamiento de nuestros productos en la cocción con horno eléctrico, así como secado por Infrarrojo.</p> <p>Se sigue trabajando con Kaleido en el reto de innovación abierta para búsqueda de reducción de Tª de cocción donde pueden aparecer alternativas a la cocción tradicional con Gas. Visionado de tecnologías de eficiencia energética.</p>				
15-Julio-2024	<p>En el segundo trimestre de 2024 nos reunimos con proveedor para conocer su tecnología para transformar el calor de los humos de chimenea en electricidad.</p> <p>El resultado es que nuestra Tª de salida de los gases no es suficientemente alta.</p>				
5-Noviembre-2024	<p>Se asiste a la jornada de "Descarbonización de la industria cerámica" impartida por ITC donde revisa la presentación de los hornos eléctricos de Sacmi y SystemFoc</p>				
09-Enero-2025	<p>En el último trimestre del año nos reunimos con el proveedor de hornos Scami para ver las opciones de electrificación del horno de rodillos.</p>				

Para el año 2024 se había planteado el objetivo:

Objetivo nº: 1	Definición: Reducir el consumo de agua primaria un 10%+ Reducir generación lodos cerámicos un 20 %.	Responsable consecución: Resp. Calidad y M. Ambiente	Plazo de consecución: 31/12/2025
		Responsable Seguimiento: Resp. Calidad y M. Ambiente	Frecuencia Seguimiento: Trimestral
Situación inicial: 2.387m ³ ; 43500 Kg de lodos			
Situación final deseada: 2.148,3m ³ 34800 Kg de lodos			

Metas	Responsable ejecución	Fecha límite de realización	Recursos asignados	Registros a generar	Observaciones
Realizar un protocolo de actuación para la limpieza de la sala de engobe con agua recuperada de los tanques de decantación, al menos para la primer limpiezas de las cabinas.	Resp. Calidad y MA	30/06/2024	Tiempo de la Resp. Ca y Ma	N/A	
Instalar un circuito cerrado de agua para la limpieza de los moldes de escayola.	Resp. Calidad y MA	31/12/2024	Tiempo de la Resp. Ca y Ma	Contrato de tratamiento con gestor	
FECHA	SEGUIMIENTO				
21-Junio-2024	El 14/06/2024 el Director técnico, junto con el Director de fábrica visitan las instalaciones de Coelho da Silva para conocer el sistema de depuración de aguas que ellos tienen instalado. En el mismo observan que el agua con engobe la gestionan echándola a los rechazos de teja de secado para humedecerla, mientras que el agua de escayola la decantan y la filtran para luego reutilizarla. Se propone, en nuestro caso utilizar el 5º tanque para conducir el agua del engobe y que por rebosa se bombee hacia la nave de tierras para humedecer las tejas secas de rechazo y los otros 4 tanques utilizarlos para decantar el agua de escayola. El circuito de agua recuperada se utilizará solo en la escayola, no siendo posible por tanto agua recuperada para limpieza.				
17-Septiembre-2024	En el mes de julio contactamos con la empresa Kurita de gestión de aguas para que nos visite y nos aporte una solución de depuración de aguas. El 26/07/2024 Kurita visita la instalación y nos emplaza a que lo avisemos cuando estemos engobando para tomar una muestra de aguas.				
10-Diciembre-2024	El 26/11/2024 nos visitan dos técnicos de Kurita para tomar muestras de aguas de engobe y de lodos cerámicos para poder ofertar los equipos que mejor respondan a nuestras necesidades. A la espera de presupuesto				
09-01-2025	Se propone ampliar el plazo de la instalación de sistema de depuración hasta diciembre de 2025.				

En paralelo al objetivo anterior se abre como nuevo objetivo en 2025:

Objetivo nº: 1	Definición: Reducir impacto ambiental de la fabricación de moldes	Responsable consecución: Director de producción	Plazo de consecución: 31/12/2026
		Responsable Seguimiento: Resp. Calidad y M. Ambiente	Frecuencia Seguimiento: Trimestral
Situación inicial: 2.387m ³ ; 43500 Kg de lodos			
Situación final deseada: Eliminación los residuos de lodos + reducción de residuos de moldes.			

Metas	Responsable ejecución	Fecha límite de realización	Recursos asignados	Registros a generar	Observaciones
Búsqueda de materiales alternativos a la escayola que aporten la misma definición	Director de producción/Responsable de medio ambiente	30- Septiembre- 2025	Colaboración con Kaleido para la búsqueda de alternativas en startup, grupos de investigación, ect	Fichas técnicas de producto	
Estudiar el proceso de conformado de molde con el nuevo material	Director de fábrica	31- Diciembre- 2025	Tiempo del Director de fábrica	Instrucciones para el conformado del molde	
Prueba industrial del funcionamiento del molde en producción	Director de fábrica	31- Diciembre- 2026	Tiempo del Director de producción y coste de la prueba	Registros de control de producción en fábrica	

3.5 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Dentro del propio Sistema y como requisito identificado en la Política de TEJAS VEREA la formación y sensibilización ambiental del personal de la empresa se considera estratégica para su implantación efectiva y asegurar la mejora continua, fomentando así una mayor participación por parte de todo el personal en relación a la continuidad del Sistema.

Con la implantación del Sistema se ha impartido a todo el personal de la empresa un curso denominado “Jornada de Sensibilización Ambiental Inicial”, que comprende los siguientes aspectos:

- La importancia del cumplimiento de la Política de la Calidad y el Medio Ambiente, los procedimientos y requisitos del Sistema de Gestión y la consecución de los objetivos ambientales establecidos.
- Los impactos ambientales significativos, reales y potenciales, derivados de las actividades, productos y servicios.
- Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión.
- Los beneficios derivados del cumplimiento del Sistema de Gestión.
- Las consecuencias potenciales del incumplimiento de las disposiciones del Sistema de Gestión.

Esta misma formación es comunicada a la incorporación de nuevo personal y recogida en su Ficha Individual de Formación.

3.6 COMUNICACIÓN

Tejas Vereá tiene establecido canales de comunicación internos y externos que facilitan, por un lado, la involucración del personal que lo integra en el Sistema, y, por otro, un diálogo abierto con la población y partes interesadas y grupos de interés, en general.

La gestión de estos canales de comunicación permite la retroalimentación del Sistema, de modo que permita así una mejora continua del mismo.

Las comunicaciones de las partes interesadas externas son coordinadas por el Departamento de Calidad y Medio Ambiente y el Departamento de Comunicación.

Vereá comunica documentalmente a los proveedores los requisitos ambientales aplicables para cada uno de ellos.

Vereá difunde cualquier cuestión de carácter ambiental que considere relevante y pueda impulsar la gestión ambiental en su ámbito de influencia. Para ello podrá utilizar los siguientes canales: comunicaciones directas, participación en foros, publicación de artículos en prensa y revistas o medios de comunicación en general, página web, etc. Estas mismas vías podrán ser utilizadas para responder a cualquier cuestión de carácter ambiental general planteada por clientes, proveedores, etc.

La Dirección de Tejas Vereá pone a disposición de las partes interesadas tanto la Política, la Declaración Ambiental o la Huella de Carbono en su propia página web, en el apartado “Compromiso”.

Las peticiones de información ambiental, así como todo tipo de denuncias, quejas, etc., pueden ir dirigidas mediante teléfono, fax, e-mail por escrito, etc. a TEJAS VEREA con carácter general o a alguna persona con carácter particular (como son el director de Fábrica, responsable de Calidad y Medio ambiente o el Consejero Delegado). Éstas serán analizadas por la Responsable de Calidad y Medio ambiente.

3.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Desde el punto de vista ambiental y para las diferentes emergencias identificadas en VEREA., se ha establecido el correspondiente Plan de Autoprotección donde se indican las medidas preventivas previstas para evitar que ese accidente o emergencia ambiental llegue a materializarse y en caso de que no se puedan evitar, como actuar para controlar el impacto ambiental derivado de dicha situación.

Los posibles accidentes ambientales detectados en TEJAS VEREA son los debidos a: Incendio, Derrame de sustancias peligrosas, Explosiones y Fugas.

El Plan de Autoprotección ha sido registrado en el Registro de Planes de Autoprotección de Protección Civil (REGAPE) en el 2012 y revisado en 2019; 2022 y 2024

Todo el personal de TEJAS VERA es responsable de, en caso de emergencia, llevar a cabo las actividades que correspondan e indicadas en el Plan de Autoprotección. Una vez sofocada la emergencia (total o apreciablemente), el Dpto. de Calidad y Medio Ambiente investigará las causas que la han originado. Dicha investigación se documentará de acuerdo a un “Informe de Actuación ante Emergencias Ambientales”.

4. CONCLUSIONES

La Dirección de la empresa integra la variable ambiental en la estrategia general de la empresa, desarrollando su actividad sobre tres pilares básicos: unos procesos industriales respetuosos con el medio ambiente; un producto natural, inerte y reciclable y un compromiso de control y reducción de sus emisiones.

Este compromiso ambiental es posible llevarlo a cabo gracias la implicación de todos los trabajadores en el sistema de gestión ambiental.

En el año 2019, VERA da un paso más en su responsabilidad social y se adhiere al Pacto Mundial de Naciones Unidas con el objetivo de alinear sus estrategias y operaciones con los principios universales en derechos humanos, normas laborales, medioambiente y lucha contra la corrupción y promover los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible. Se ha elaborado informe de progreso en noviembre 2024.



En el año 2021 se decide la implantación de un sistema de gestión minero-sostenible para llevar a cabo la actividad extractiva bajo la misma Política de Calidad y Sostenibilidad que ya se aplica en el resto de procesos de la empresa.




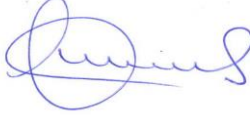
En 2022 se implanta también un sistema de gestión de la energía, certificado con ISO 50.001, alineado con el ODS 12 de producción responsable.

Para lograr el desarrollo sostenible del negocio Tejas Verea se basará en tres pilares fundamentales:

- ✓ Crecimiento económico
- ✓ Acción social
- ✓ Respeto por el medio ambiente

5. VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y CONTROL DE FIRMAS

Control de Firmas:

Elaborado y revisado por:	Aprobado por:
 <p>D. Noelia Moscoso Liste Responsable Calidad y Medio Ambiente</p>	 <p>D. Luis Vereas Vázquez Director Gerente</p>

Los datos de la Declaración Medioambiental han sido validados por Aenor Confía, S.A. (Verificador medioambiental acreditado nº ES-V-001).

La próxima validación se realizará en febrero de 2026.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 23.32 "Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción" y 46.73 "Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios" (Código NACE) declara: haber verificado que toda la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización TEJAS VEEA, S.A.U. en posesión del número de registro ES-GA-000066.

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 27/02/2025

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.