



**MIBASA**  
MINAS DE BANDEIRA, S.A.

# DECLARACIÓN AMBIENTAL

(Actualización de datos Año 2023)



## PLANTA DE MONTE CARREIRA

Realizado por:  
*Responsable de Calidad y Medio Ambiente*

Fecha: Septiembre de 2024

Revisado y aprobado por:  
*Gerente*

Fecha: Septiembre de 2024

## INDICE

### 0. OBJETO

### 1. PRESENTACIÓN DE MINAS DE BANDEIRA, S. A.

- 1.1 Ubicación y contacto
- 1.2 Estructura orgánica

### 2. SISTEMA DE GESTIÓN

### 3. POLÍTICA DE LA EMPRESA

### 4. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### 5. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

- 5.1 Identificación de aspectos medioambientales
- 5.2 Evaluación de aspectos medioambientales
  - 5.3 Identificación de aspectos medioambientales significativos

### 6. COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

- 6.1 Residuos
- 6.2 Ruidos
- 6.3 Emisiones atmosféricas
- 6.4 Consumos
- 6.5 Impacto Paisajístico
- 6.6 Biodiversidad

### 7. BALANCE AMBIENTAL

### 8. OBJETIVOS AMBIENTALES

### 9. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

### 10. VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

## 0. OBJETO

El objeto de la siguiente declaración medioambiental es el de informar al público y a otras partes interesadas acerca del comportamiento medioambiental derivado de las actividades, productos y servicios desarrollados por MINAS DE BANDEIRA S.A. (en adelante MIBASA) en la Planta de Monte Carreira y de su compromiso de mejora continua, con actualización del período Año 2023 en base a los requisitos del Reglamento EMAS (Reglamento 1221/2009/CE) y sus modificaciones (Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV)

## 1. PRESENTACIÓN DE MINAS DE BANDEIRA ,S.A.

MIBASA es una sociedad mercantil, constituida el día 16 de julio de 1985, cuyo objeto, entre otros, es la denuncia de minas, obtención de concesiones y explotación de canteras y áridos, siendo su actividad principal la Extracción de arena y grava para la construcción. Fabricación de balasto para red ferroviaria y áridos para construcción y obras públicas y privadas”

Desde esa fecha esta empresa ha suministrado para las más diversas obras y clientes de ámbito estatal, autonómico y municipal, para aplicaciones en aglomerados, riesgos asfálticos y hormigones.

Es titular y explotador del COTO MINERO FABEIRA, formado por las concesiones mineras de Clase C “Monte Fabeira nº 2360” y “Ampliación a Monte Fabeira nº 2368”. Ambas concesiones están formadas por una masa geológica de Anfibolitas y Serpentinias, con unas reservas seguras de 24 millones de t, unas reservas probables de 25 millones de toneladas, y unas posibles de 30 millones de toneladas.

El método de explotación empleado es el de banco a cielo abierto, con una altura media de 12 m. El arranque de mineral se realiza con explosivos y la carga mediante retroexcavadoras sobre Dumpers. El material es transportado a la planta de Monte Carreira, donde se procede a su trituración, clasificación y posterior expedición. Indicar que la planta incorpora la última tecnología en machaqueo y trituración, lo que hace que tengan unos grandes rendimientos de producción, lo que conlleva a una mejora considerable de los productos fabricados.

Por su riqueza geológica y calidad de la misma, es cantera homologada por ADIF y el Ministerio de Fomento para el suministro de balasto para red ferroviaria (según el Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y utilización de balasto, P. R. V. 3.4.0.0.).

La explotación de MIBASA en la que se ubica la planta de Monte Carreira, dispone en sus instalaciones oficinas, taller, almacén de repuestos y laboratorio de ensayos que cuenta con todo el material necesario para garantizar la conformidad del balasto y sub-balasto según la Pliego de Prescripciones Técnicas para el suministro y autorización del balasto para obras ferroviarias (PRV 3400).

Para garantizar la existencia de recursos necesarios de modo que se garantice la mejora continua del sistema se ha designado al Responsable de producción en lo que se refiere a infraestructura y al Responsable comercial en lo que respecta a recursos humanos, en base a la información facilitada por los responsables de los diferentes departamentos de MIBASA que ha de detectar la necesidad de recursos para proceder posteriormente a su implementación.

Por otra parte, MIBASA cuenta con todas las herramientas necesarias para garantizar un buen servicio tales como: maquinaria, equipos de última generación y documentación varia (legislación aplicable, catálogos de proveedores, pliego de prescripciones técnicas,...)

Cualquier sugerencia relacionada con la infraestructura o condiciones de ambiente de trabajo por parte del personal de la empresa es recogida por el Responsable de Calidad y Medio Ambiente, que estudia la posibilidad de llevarla a cabo.

### 1.1. Ubicación y Contacto

- Lugar Monte Carreira km 5 carretera Bandeira-Cruces
- 36570 Bandeira, Silleda (Pontevedra)
- Telf.: 986 585 325
- Fax: 986 585 402
- Página web: [www.mibasa.es](http://www.mibasa.es)
- [mibasa@mibasa.es](mailto:mibasa@mibasa.es)
- CNAE 0812 Extracción de gravas y arenas
- Persona de Contacto: D. Alfredo Vallo Costoya
- Nº Registro EMAS: ES-GA-000323

La explotación está ubicada en terrenos de los ayuntamientos de Silleda y Vila de Cruces, en la comunidad autónoma de Galicia, (España).



**MIBASA, S.A**



MIBASA es titular y explotador del COTO MINERO FABEIRA, formado por las concesiones mineras de Clase C "Monte Fabeira nº 2360" y "Ampliación a Monte Fabeira nº 2368", autorizada el 06/03/2002.

A continuación se presenta detalles de la localización de la cuadrículas mineras y de las zonas de explotación extraídos del Plan de Labores:

### CONCESIONES MINERAS

#### Concentración de labores de las concesiones de las secciones C y D (Art. 94 RGRM).

Número	Nombre	Municipios	Extensión
2.360	Monte Fabeira	Silleda	10 c.m.
2.368	Ampliación a Monte Fabeira	Silleda y Vila de Cruces	4 c.m.

**Total: 14 c.m.**

### DATOS GEOGRÁFICOS DE LA UBICACIÓN Y DEL DERECHO

MUNICIPIO:	<b>Silleda y Vila de Cruces</b>	PROVINCIA:	<b>Pontevedra</b>
PARROQUIA:	<b>Bascuas</b>	COORDENADA U.T.M.:	X=558.100,00, Y=4.735.500,00
PARAJE:	<b>Monte Fabeira</b>		

### CONCESIONES MINERAS.

Nº DE CONCESIÓN:	<b>2360</b>	NOMBRE:	<b>Monte Fabeira</b>
------------------	-------------	---------	----------------------

VÉRTICES	LATITUD	LONGITUD	X	Y
1	-8° 18' 10,30"	42° 46' 44,40"	557.028,59	4.736.594,22
2	-8° 16' 30,30"	42° 46' 44,40"	559.300,93	4.736.613,37
3	-8° 16' 30,30"	42° 46' 04,40"	559.311,53	4.735.379,50
4	-8° 18' 10,30"	42° 46' 04,40"	557.038,79	4.735.360,35

Nº DE CONCESIÓN:	<b>2368</b>	NOMBRE:	<b>Ampliación a Monte Fabeira</b>
------------------	-------------	---------	-----------------------------------

VÉRTICES	LATITUD	LONGITUD	X	Y
1	-8° 16' 30,30"	42° 46' 40,00"	559.302,10	4.736.477,70
2	-8° 16' 00,00"	42° 46' 40,00"	559.990,60	4.736.483,60
3	-8° 16' 00,00"	42° 45' 40,00"	560.006,70	4.734.632,80
4	-8° 16' 20,00"	42° 45' 40,00"	559.552,10	4.734.628,90
5	-8° 16' 20,00"	42° 45' 44,40"	559.550,90	4.734.764,60
6	-8° 17' 10,30"	42° 45' 44,40"	558.407,70	4.734.754,80
7	-8° 17' 10,30"	42° 46' 04,40"	558.402,40	4.735.371,80
8	-8° 16' 30,30"	42° 46' 04,40"	559.311,50	4.735.379,50

CONCESIÓN EN LA QUE SE DESARROLLAN LOS TRABAJOS:	<b>Ambas</b>
--	--------------

Indicar que el alcance de la presente declaración es exponer los resultados del desempeño ambiental derivados del proceso productivo de la Planta de Monte Carreira, siendo ampliada la planta de lavado en el segundo semestre de 2011, incorporando una nueva sección de machaqueo y molienda, así como y el proceso de lavado de arena y depuración de agua (*conforme fotografía adjunta*), que anteriormente se realizaba en la Planta de Bascuas, que fue desmantelada totalmente en el mes de mayo de 2013.



*Vista general de la Planta de Monte Carreira, en donde se señala la ampliación*

## 1.2. Estructura Orgánica

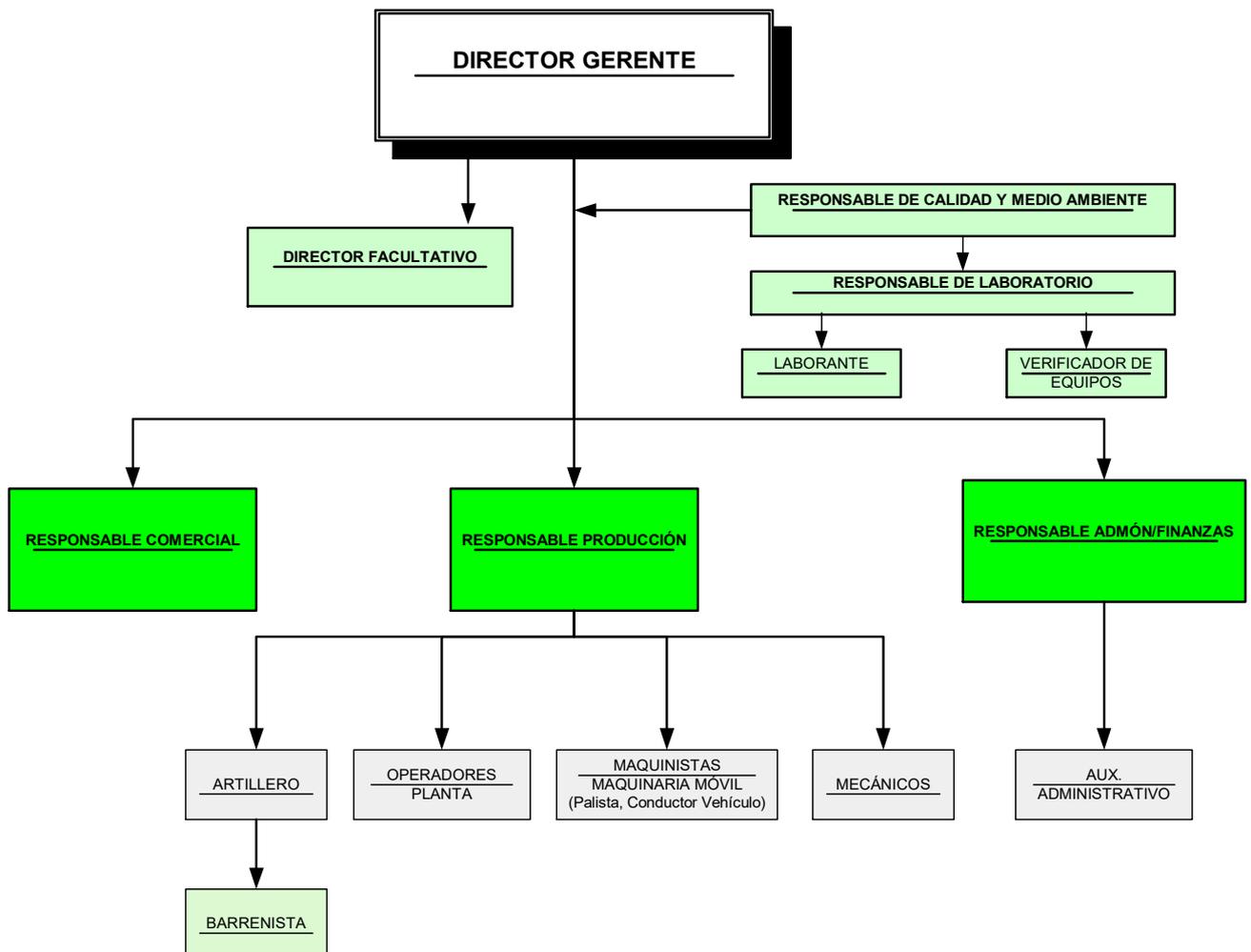
La Dirección de MIBASA es la responsable de definir y dar a conocer la Política de Calidad y Medioambiente y del cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

El Responsable de Calidad y Medio Ambiente, designado por Dirección, tiene la responsabilidad y autoridad para asegurarse que:

- Los procesos y requisitos necesarios para el sistema de gestión se establecen, implantan y mantienen.
- La Dirección permanece informada sobre el desempeño del sistema de gestión de Calidad y Medio Ambiente.
- Se toma conciencia de los requisitos del cliente a todos los niveles de MIBASA

A nivel operativo, son los técnicos y operarios los que ejecutan las acciones ambientales.

La estructura orgánica de MIBASA viene determinada por el siguiente organigrama



## 2. SISTEMA DE GESTIÓN

En los últimos años **MIBASA** fue incrementando su preocupación por la gestión de la calidad y medio ambiente derivados de los productos y servicios desarrollados. Es por ello que nuestra empresa tras obtener en el año 2003 la certificación del Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma UNE-EN-ISO 9001:2008 (ahora ISO 9001:2015) y en el año 2005 el Mercado CE de los áridos fabricados, seguidamente opta por la certificación de su Sistema de Gestión de Medio Ambiente, en base a la norma UNE-EN-ISO 14001:2004 (ahora ISO 14001:2015), obteniendo el reconocimiento por parte de la entidad certificadora en el año 2006.

Así mismo desde el año 2011 nuestra empresa está adherida a un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), que nos ha incentivado no sólo a mejorar el comportamiento medioambiental, sino que se da relevancia al estricto cumplimiento de la legislación medioambiental, a la implicación del personal en busca de mejoras y a la transparencia informativa, tal y como evidencia la política de la empresa.

Los documentos de los que se compone el Sistema de Gestión de Control de producción en Fábrica y de Gestión de Calidad y Medio Ambiente, constituyen una herramienta que proporciona al personal de MIBASA la información necesaria sobre las funciones y actividades directamente implicadas en la calidad del producto, servicio proporcionado al cliente y el compromiso medioambiental adoptado por la organización. El Sistema de gestión se articula de forma piramidal a través de los siguientes documentos:

**NIVEL 1:** Manual de CPF y Gestión de Calidad y Medio Ambiente: describe la política, objetivos, responsabilidades y alcance del sistema.

**NIVEL 2:** Procedimientos: desarrollan la política, responsabilidades y normas generales de actuación. Describen cómo, quién y cuándo han de realizarse cada una de las actividades que conforman el sistema de Control de Producción en Fábrica y de Gestión Integrado.

**NIVEL 3:** Instrucciones Técnicas y Especificaciones: describen las sistemáticas que afectan a una parte de un área o persona. Recogen de forma específica y detallada las pautas a seguir para el inicio, desarrollo y conclusión de una actividad.

**NIVEL 4:** Reglamentos, planos y normas: todas estas familias de documentos están sujetas a control, de acuerdo a Procedimiento.

**NIVEL 5:** Registros de Calidad y Medio Ambiente: Son los documentos que se generan en la aplicación de determinados procedimientos e instrucciones. De esta forma, recogen los controles e inspecciones que evidencian el cumplimiento de las Normas Armonizadas UNE EN 12620:2003, UNE EN 13043:2003, UNE-EN 13242:2003 y UNE-EN 13450:2003, así como las Normas UNE-EN-ISO-9001:2015, UNE-EN-ISO-14001:2015 y el Reglamento EMAS (Reglamento 1221/2009/CE) y sus modificaciones (Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV)



### 3. POLÍTICA DE LA EMPRESA

La Dirección de MINAS DE BANDEIRA, S. A. que apuesta fuertemente por la extracción de arena y grava para la construcción, fabricación de balasto para red ferroviaria y áridos para la construcción y obras públicas y privadas considera que la calidad es un elemento fundamental para el éxito de su empresa y un elemento de distinción respecto a sus competidores.

Gestionando la calidad nos proponemos suministrar al cliente productos y servicios que cubran sus necesidades, identificar y mantener una asignación adecuada de recursos, tanto humanos como técnicos y promover la mejora continua en todas nuestras actividades.

Para cumplir con lo descrito, la Dirección de MINAS DE BANDEIRA, S. A. Asume y declara los siguientes principios:

- ✓ La calidad final del producto es el mejor resultado de las acciones planificadas y sistemáticas de Prevención, Detección, Corrección y Mejora Continua durante los procesos.
- ✓ El cumplimiento, por una parte de los requisitos establecidos por las normas armonizadas que desarrollan Reglamento 305/2011 de comercialización de productos de la construcción, por otra, las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y el Reglamento EMAS (Reglamento 1221/2009/CE) y sus modificaciones (Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV), así como otros requisitos legales y reglamentarios del sector, exigencias contractuales y deseos y expectativas de los clientes, y otros compromisos que la organización suscriba, que suponen la base para el establecimiento del patrón de calidad de nuestros productos, la prestación del servicios y el comportamiento medioambiental.
- ✓ Identificar y valorar los aspectos e impactos medioambientales de las actividades, productos, procesos y servicios de la organización, así como los causados por incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia.
- ✓ Mantener un alto nivel de innovación en el desarrollo y la prestación de sus servicios, dentro del marco de un sistema permanente de mejora continua y prevención de la contaminación, de forma que se incremente la satisfacción de los clientes y se disminuyan, en la medida de lo posible, los impactos medioambientales.
- ✓ La Dirección promueve la formación, motivación e implicación de todo el personal con el Sistema de Control de Producción en Fábrica y de Gestión Integrado, para lo que considera esencial el fomento de la comunicación interna y la información a todo el personal referente a la detección de deficiencias en el mismo, así como la adopción de las mejoras pertinentes.
- ✓ La Dirección se responsabiliza de impulsar la implantación de la política que supone la base para el establecimiento de objetivos de calidad y medio ambiente:
  - Asignando los recursos necesarios para la realización de los procesos.
  - Comprobando su correcta ejecución y aplicación mediante auditorias.
- ✓ Cada empleado es responsable de la calidad de su trabajo.

Para el cumplimiento de esta Política, es imprescindible la colaboración de todo el personal de la empresa, que debe conocerla, cumplirla y estar convencido de la necesidad de asumir la necesidad de optimizar el servicio al cliente, a través de un constante esfuerzo de mejora.

Gerencia delega en el Responsable de Calidad y Medio Ambiente la gestión del Sistema de Control de Producción en Fábrica y de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado.

Gerencia  
En Bandeira, a 10 de Enero de 2020

#### 4. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La formación y sensibilización ambiental del personal, proveedores y subcontratistas es para MIBASA una herramienta de carácter estratégico que permite desarrollar las competencias necesarias para que la protección del medio ambiente esté integrada en el desempeño de las actividades que realiza.

El Responsable de Calidad y Medioambiente, junto con los responsables de cada departamento y la Gerencia, elabora un Plan de Formación en el que se contemplan las necesidades que en temas ambientales se detectan en todas las áreas. Indicar que desde el año 2004 se imparte anualmente una jornada de Sensibilización en materia de calidad y medio ambiente a todo la plantilla de producción en la que se reincide en la de aplicación de buenas prácticas ambientales, se procede a la valoración de sugerencias de mejora planteadas por los trabajadores a lo largo del año, así como a la realización de un simulacro ambiental, que este último año consistió en simulacro de un incendio accidental en el taller en el taller de mantenimiento de vehículos pesados. En el simulacro no se consideró oportuno realizar un conato de incendio debido a la peligrosidad del mismo, si bien se mostró como mitigar un incendio en motor empleando el extintor de polvo ABC, dispuesto en la máquina.

MIBASA al ser consciente que las afecciones ambientales provocadas por sus actividades e instalaciones crean interés, asegura que se establecen y mantienen canales de comunicación apropiados. Estos canales de comunicación no implican sólo a los empleados, sino también a subcontratistas, contratistas, proveedores y otros representantes de MIBASA. Sólo cuando todos los empleados, contratistas, subcontratistas y proveedores y otros representantes comprenden todas sus funciones y se sienten motivados a participar plenamente, se puede decir que se ha alcanzado el éxito.

Del mismo modo, MIBASA establece canales de comunicación entre los grupos de interés a la hora de identificar y evaluar los efectos ambientales de las actividades que desarrolla, tales como:

- Difusión de buenas prácticas de aplicación al personal de oficina, de planta, de transportes, así como a todos los colaboradores externos.
- Difusión de la Declaración ambiental anual en la página web de la organización y accesible a la persona que la requiera en nuestras oficina
- Participación en la Declaración Ambiental de Producto de áridos realizada por medio de la asociación ANEFA, consiguiendo la Declaración de producto validada por AENOR a fecha 20/05/22, vigente hasta el 20/05/27 que se publicará en nuestras web.



Así mismo colaboramos con la vecindad aprovisionando el material en obras municipales sin coste, así como, se colabora con aportaciones económicas para las actividades culturales y deportivas de la zona.

## 5. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

MIBASA conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001:2015 y al Reglamento EMAS (Reglamento 1221/2009/CE) y sus modificaciones (Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV) efectuó una identificación y evaluación de aspectos medioambientales **directos** e **indirectos** derivados de actividades **pasadas**, **presentes** y **futuras** en condiciones de funcionamientos normales, anormales y de **emergencia**, tal y como se define a continuación:

- **Aspecto medioambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
  - **Aspecto medioambiental directo:** asociado a las actividades de una organización en las que ésta última tenga pleno control sobre su gestión.
  - **Aspecto medioambiental indirecto:** como consecuencia de actividades, productos y servicios producidos por una organización que produzcan impactos medioambientales significativos de los que la organización no tenga pleno control sobre su gestión.
- **Impacto medioambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.
- **Condiciones normales de funcionamiento:** Son aquellas que se producen en una etapa del proceso con asiduidad, es decir, durante la actividad diaria de la empresa. Si alguna etapa o actividad se realiza en días alternos o semanalmente, ésta se considerará condición normal.
- **Condiciones anormales de funcionamiento:** Son aquellas realizadas por paradas, arranques y todas aquellas que se trata de mantenimiento de equipos, máquinas de trabajo e instalaciones. Como criterio general se entenderá que una operación se da en condiciones anormales si su frecuencia la convierte en semestral o más espaciada en el tiempo, aunque se trate de una operación sistemática y prevista.
- **Condición de emergencia:** Son aquellas condiciones que, no estando englobadas en las dos clasificaciones anteriores, puedan producirse de forma accidental tales como:
  - Incendio y explosión
  - Derrame o fuga accidental
  - Accidente con vehículo

### 5.1. Identificación de Aspectos Medioambientales

Identificados los procesos desarrollados en MIBASA susceptibles de generar impactos medioambientales, se procede a su clasificación según los impactos medioambientales sean directos o indirectos: Las actividades evaluadas en enero 2024 fueron las que aparecen en las siguientes tablas:

#### • Aspectos directos

	Actividades pasadas	Actividades presentes
Condiciones normales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavado de vehículos y almacenamiento de residuos no peligrosos (chatarra y neumáticos fundamentalmente) en terreno carente de sistema de protección al suelo y depuración de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricación de áridos, que incluye:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Voladuras</li> <li>Trituración y molienda</li> <li>Clasificación</li> <li>Lavado y escurrido</li> <li>Transporte, mantenimiento y manipulación</li> <li>Equipos de prevención de contaminación. Filtros de manga y filtros de prensa</li> <li>Expedición y venta</li> </ul> </li> <li>Mantenimiento correctivo preventivo maquinaria e instalaciones en el taller mecánico</li> <li>Almacenamiento y uso de productos químicos y de residuos</li> <li>Instalaciones petrolíferas</li> <li>Oficinas e instalaciones</li> <li>Edificaciones, vías de circulación, funcionamiento general</li> </ul>
Condiciones anormales		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricación de áridos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de prevención de contaminación. Filtros de manga y filtros de prensa</li> </ul> </li> <li>Oficinas e instalaciones</li> <li>Implantación y Funcionamiento               <ul style="list-style-type: none"> <li>edificaciones, vías de circulación, funcionamiento en general (incluyendo instalaciones)</li> </ul> </li> </ul>
Condiciones de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte, mantenimiento y manipulación</li> <li>Expedición y venta</li> <li>Mantenimiento correctivo preventivo maquinaria e instalaciones</li> <li>Almacenamiento y uso de productos químicos</li> <li>Almacenamiento de residuos</li> <li>Almacenamiento y abastecimiento de combustible</li> <li>Edificaciones, vías de circulación, funcionamiento general</li> </ul>

Tabla 1. Esquema de identificación de actividades susceptibles de aspectos directos

#### • Aspectos indirectos

	Actividades pasadas	Actividades presentes
Condiciones normales		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria e instalaciones realizado por talleres externos</li> <li>Expedición del material por parte de clientes y proveedores</li> <li>Fabricación y expedición por parte de la Planta de hormigón</li> <li>Fabricación y expedición por parte de la Planta de Aglomerado</li> </ul>
Condiciones anormales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación y funcionamiento de planta de hormigón, por parte de cliente JCA, en nuestra explotación</li> <li>Instalación y funcionamiento de planta de aglomerado, por parte de AGLOMERADOS AROSA, S.L., en nuestras explotación</li> <li>Ampliación de planta Monte Carreira</li> <li>Desmantelamiento planta de Bascuas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabricación y expedición de aglomerado, de la planta por parte de ASFALTOS COMPOSTELA, ubicada en nuestras instalaciones</li> <li>Fabricación y expedición de hormigón, de la planta de MARBE HISPANIA, ubicada en nuestra explotación. No ha funcionado en el año 2023</li> </ul>
Condiciones de emergencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento preventivo y correctivo maquinaria e instalaciones realizado por talleres externos</li> <li>Expedición del material por parte de clientes y proveedores</li> <li>Fabricación y expedición por parte de la Planta de hormigón</li> <li>Fabricación y expedición por parte de la Planta de Aglomerado</li> </ul>

Tabla 2. Esquema de identificación de actividades susceptibles de aspectos indirectos

Una vez clasificados los procesos se procede a identificar si afectan o no a los diferentes vectores medioambientales tales como:

- **Alteración paisajística**
- **Contaminación atmosférica**
  - Partículas menores a 10 micras ( $P_{M10}$ )
  - Gases de combustión
- **Generación de ruido**
  - -Interior de la planta
  - -Exterior
- **Vertido de aguas**
  - -Aguas industriales
  - -Aguas de drenaje y escorrentías
  - -Aguas sanitarias
  - -Aguas o efluentes contaminadas con sustancias peligrosas
- **Afección al suelo**
  - -Sustancias no peligrosas
  - -Sustancias peligrosas
- **Generación de residuos**
  - -Residuos peligrosos
  - -Residuos no peligrosos
  - -Residuos Asimilables a Urbanos
- **Recursos naturales**
  - -Agua
  - -Combustible
  - -Energía eléctrica
- **Afección biodiversidad**

## 5.2. Evaluación de Aspectos Medioambientales

La evaluación de los aspectos medioambientales detectados se realiza con el objeto de identificar aquellos que resulten significativos y que por tanto deban ser objeto de control y mejora.

Dicha evaluación se realiza para todos los aspectos identificados en cada una de las etapas o fases de las actividades de la empresa y tanto en condiciones normales de funcionamiento como en condiciones anormales y de emergencia.

La evaluación de los aspectos medioambientales es llevada a cabo por el Responsable de Calidad y Medio Ambiente y la realizará de acuerdo a unos criterios que establecen su importancia y que permiten valorarlos convenientemente.

La valoración interna del efecto considerado se obtiene por la suma de las puntuaciones asignadas a una serie de criterios de valoración, que se refieren en la Tabla 3 adjunta.

	CRITERIOS	VALORACIÓN
Condiciones Normales, Anormales y de Emergencia	IMPACTO MEDIOAMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bajo.....1</li> <li>• Bajo.....2</li> <li>• Medio.....3</li> <li>• Considerable.....4</li> <li>• Alto.....5</li> <li>• Muy alto.....6</li> </ul>
	CANTIDAD/VOLUMEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo.....1</li> <li>• Medio.....2</li> <li>• Alto.....3</li> </ul>
	FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja (esporádicamente).....1</li> <li>• Media.....2</li> <li>• Alta.....3</li> </ul>
	INCIDENCIAS /QUEJAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se han dado quejas.....1</li> <li>• Se han dado no por escrito.....2</li> <li>• Se han dado por escrito.....3</li> </ul>
	GRADO DE CONTROL SOBRE EL ASPECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto.....1</li> <li>• Medio.....2</li> <li>• Bajo.....3</li> </ul>
Condiciones Anormales Emergencia	RECUPERABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil.....1</li> <li>• Posible.....2</li> <li>• Difícil.....3</li> </ul>

Tabla 3. Valoración de aspectos medioambientales en condiciones normales

### 5.3. Identificación de Aspectos Medio Ambientales Significativos

La valoración del efecto da como resultado un valor dentro de una escala cuyo número mínimo es de 5 (condiciones normales) y 6 (condiciones anormales y de emergencia) y el máximo es 18 (condiciones normales) y 21 (condiciones anormales).

Esta valoración permite evaluar objetivamente los distintos aspectos medioambientales, obteniendo un número a partir del cual realizar una priorización de los aspectos significativos, en los que se centran los esfuerzos de mejora. Se han consideran significativos aquellos que superan la puntuación de 9, en condiciones normales y de 12 en condiciones anormales y de emergencia.

En el año actual se obtuvieron como aspectos significativos los siguientes:

IMPACTOS DIRECTOS				
ACTIVIDAD	ELEMENTO, PROCESO, PRODUCTO O SERVICIO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO DERIVADO	CONDICIONES
Oficinas e instalaciones generales	Trabajo en oficina	Gasóleo A	Agotamiento recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normales</li> <li>▪ Presentes</li> </ul>
Almacén taller	Fabricación talleres	Generación de neumáticos RNP	Contaminación del entorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normales</li> <li>▪ Presentes</li> </ul>
Fabricación de áridos	Fabricación (preparación de terrenos, voladuras, transporte, almacenamiento y manipulación)	Partículas (10PM)	Contaminación atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normales</li> <li>▪ Presentes</li> </ul>
Fabricación áridos	Fabricación (equipos de prevención de la contaminación)	Partículas (10PM)	Contaminación atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anormales</li> <li>▪ Presentes</li> </ul>

Tabla 4. Relación de aspectos significativos directos

IMPACTOS INDIRECTOS				
ACTIVIDAD	ELEMENTO, PROCESO, PRODUCTO O SERVICIO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO DERIVADO	CONDICIONES
Fabricación y expedición	Fabricación y expedición por parte de la planta asfáltica	Consumo de agua	Consumo de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normales</li> <li>▪ Presentes</li> </ul>

Tabla 5. Relación de aspectos significativos indirectos

## 6. COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Si bien, MIBASA ya ha apostado hasta la fecha fuertemente por la preservación ambiental del entorno la disposición de los bienes de equipos seleccionados de última generación, que incorpora la Planta de Monte Carreira, que disponen entre otros elementos de regulación automática de bombas, motores y de los ventiladores de los equipos de captación de polvo, de regulación automática de la alimentación de los equipos para que trabajen en los rangos de rendimiento más adecuados, cintas y cribas y carenado de cintas transportadoras suponen una reducción importante de los impactos ambientales de la actividad, tales como:

- **Optimización del Agua:**
  - Minimización de los consumos
  - Empleo de aguas recicladas
  - Conservación de la calidad de las aguas
  - Mantenimiento de los cursos de agua
- **Eficiencia energética**
  - Optimización de los ratios de consumo energético por tonelada producida
  - Disminución de las emisiones a la atmósfera, de partículas y de gases de motores de combustión interna
  - Contribución a la prevención del cambio climático
- **Minimización del Polvo**
  - Control de las inmisiones
  - Minimización de las molestias a los vecinos inmediatos de la explotación
  - Mayor desarrollo de la vegetación
- **Minimización del ruido**
  - Control de las afecciones a terceros
  - Control de las emisiones
  - Mejora de la calidad de vida en el entorno y minimización de las molestias a los vecinos inmediatos de la explotación
  - Se previene la afección a la fauna
- **Minimización de las Vibraciones**
  - Control de las vibraciones transmitidas al terreno
  - Minimización de la onda aérea
  - Eliminación de las proyecciones
  - Mejora de la calidad de vida en el entorno y minimización de las molestias a los vecinos inmediatos de la explotación
- **Minimización de los residuos**
  - Mejora de la imagen de la empresa
  - Fomento del reciclado
  - Recuperación de materias primas
  - Prevención de la contaminación del suelo y del agua
  - Control del impacto visual

Para cada uno de los aspectos medioambientales identificados se definen las actuaciones a llevar a cabo para cumplir con los requisitos ambientales aplicables y minimizar el impacto ambiental asociado. Así mismo MIBASA dispone de un documento específico de aplicación de Buena Prácticas en oficina, taller y transporte, que difunde y promueve tanto al personal propio como al subcontratado.

Para cada uno de los aspectos ambientales cuantificables se ha definido un indicador asociado, que nos permite llevar un control de las cantidades generadas en cada período analizado (teniendo en cuenta la ventas de producto en toneladas) para así poder comparar su tendencia en distintos períodos y evaluar su significancia.

## 6.1. Residuos

El control de los residuos en MIBASA comienza desde su segregación y correcta identificación, ubicando los mismos en los lugares indicados, hasta la entrega, según proceda a gestor autorizado o servicios municipales de recogida. Para el caso de residuos peligrosos las entregas se realizan al menos cada 6 meses.

### RESIDUOS NO PELIGROSOS



### RESIDUOS PELIGROSOS



Fig 1 y 2. Almacenamiento de Residuos peligrosos y no peligrosos en el taller de Monte Carreira

El responsable de medio ambiente conserva los documentos de entrega de todos los residuos a gestor autorizado. Por otra parte dispone y registra cada entrega tanto de residuos no peligrosos, como peligrosos en el correspondiente libro, en base a los requerimientos legales vigentes.

## 6.2. Ruidos

El ruido identificado por MIBASA es el procedente de la utilización de vehículos y maquinaria y el generado por el uso de las instalaciones.

El control del ruido generado por los vehículos y la maquinaria de la empresa, pasa por un adecuado mantenimiento, la disposición del marcado CE para la maquinaria operativa, y someter a los vehículos a las revisiones periódicas.

De igual forma, el personal propio y subcontratado es conocedor, a través de la sistemática indicada en el manual de buenas prácticas ambientales, de las actuaciones a acometer para minimizar la generación y percepción exterior del ruido generado durante las actividades productivas.

Tras realizar medición de ruido ambiental exterior en septiembre de 2006, por parte de Entidad Homologada por la Xunta de Galicia (ECA), se concluye que el nivel de ruido generado por la actividad de MIBASA se encuentra por debajo de los límites establecidos en la legislación vigente en materia de ruidos.

Es conveniente señalar que nunca se recibieron quejas por parte de los vecinos colindantes a las instalaciones. En caso de recibirse se procedería a la realización de una nueva medición

## 6.3. Emisiones atmosféricas

Las emisiones producidas durante el desarrollo de nuestras actividades son emisiones difusas de polvo y combustión procedentes de la planta de machaqueo, los acopios de material y el trasiego de vehículos y maquinaria de la empresa y puntualmente derivadas de gases de soldadura procedentes de labores de mantenimiento en maquinaria móvil y fija.

Las medidas adoptadas para mitigar el polvo que puede producirse en las distintas fases que constituyen el proceso productivo de los áridos, son:

- Pavimentado de los accesos permanentes de las zonas exteriores a la explotación.
- Limitación de velocidad a 20 km/h
- Adecuado mantenimiento y riego de los accesos, las pistas y las vías de circulación con camión cuba en días secos.
- Se realiza la perforación con dispositivos de captación de polvo durante la extracción.
- Instalaciones de corte, trituración, cribado, etc., dentro de un recinto cerrado y carenado.
- Instalación de distintos sistemas de pulverización de agua y de cintas carenadas en el proceso productivo
- Se minimiza en la medida de lo posible la caída libre del material.
- Minimizar la acción del viento sobre el almacenamiento cubriendo el parque con barreras naturales o artificiales contra el viento.
- Riego de la carga cuando no altere la calidad del productos.
- Entoldado de los vehículos que transportan árido fino

Tras realizar medición de polvo PM10 en septiembre de 2006, por parte de Entidad Acreditada (ECA), se concluye que el nivel de polvo generado por la actividad de MIBASA se encuentra por debajo de los límites establecidos en la legislación vigente. A 28/06/19, tras comunicación oficial desde el Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia hemos procedido a la Inscripción en el REGADE de las emisiones difusas e base al Real Decreto 100/2011, sin necesidad de realizar nuevas mediciones hasta que concreten la sistemática para emisiones difusas.

En lo referente a las emisiones atmosféricas derivadas de maquinaria y vehículos, se controlan mediante la inspección técnica de vehículos, se llevan a cabo un mantenimiento preventivo muy exhaustivo tanto a maquinaria móvil como fija y la aplicación de buenas prácticas medioambientales en la conducción. En lo referente a emisiones del proceso de soldadura se trata de trabajos muy esporádico, donde se aplican buenas prácticas de mantenimiento de los equipos de soldadura.

Por lo que respecta a otro tipo de emisiones ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NF}_3$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{HFC}$ ,  $\text{PFC}$ ,  $\text{SF}_6$ ) no se detectan focos emisores que requieran ser controlados

En el caso de las emisiones derivadas de las situaciones de emergencia se llevan a cabo los correspondientes mantenimientos preventivos de nuestros equipos y dispositivos de prevención, eliminando de forma significativa la probabilidad de ocurrencia y el impacto asociado.



Fig 3. Vista general de las cintas de alimentación al triturados de eje vertical con capotaje integral



Fig 4. Vista general de la criba y tolvas de la planta de machaqueo y de la planta lavado

## 6.4. Consumos

En MIBASA llevamos a cabo un control de los consumos que se derivan de las actividades realizadas, aplicando en todo momento actividades de minimización de los mismos.

Para ello llevamos un control pormenorizado del consumo de electricidad, combustible, aceite, explosivos, agua, papel y tinta con respecto a la producción desde al año 2006 y adicionalmente del floculante desde el año 2010. Actualmente ya no se consume coagulante en el sistema de depuración.

### 6.4.1 Consumo de electricidad

En MIBASA no existe “generación de energías renovables”

Durante el año primer Semestre 2020, periodo en el que aportamos los nuevos indicadores conforme al Reglamento 2018/2026, la energía consumida ha sido contratada a Naturgy Durante el año 2020 y hasta el mes de Febrero de 2021 el % de energía renovable fue de 42,4% pasando a ser en mes de marzo de 35,8% de energía renovable tal y como refleja en las facturas, con lo que la energía renovable en el 2020 ha sido de 42,4% del total, mientras que en el año 2021 fue del 36,9% de media de energía renovable, con la misma compañía, hasta julio del año 2021 que se contrata con la Compañía AXPO hasta junio del año 2022, siendo el origen de la energía renovable 58% y la energía vendida por AXPO 100% renovable tal y como indican en sus facturas.

En 8 de julio de 2022 hemos cambiado a la Compañía NEXUS ENERGIA, para probar la modalidad de contrato indexado, persiguiendo el ahorro económico de la planta.

De julio 2022 a mayo 2023 el % de energía renovable es de 15,4% que pasa a un 3% en la factura de junio de 2023 hasta diciembre 2023

## 6.5. Consumo de agua y vertidos

El agua es un recurso limitado y en una actividad como la extracción de áridos, el empleo del agua es continuo, para ello la empresa cuenta con el pozo 1 (taller Bascuas), el pozo 2 (oficinas y riego) ambos con un volumen máximo autorizado de 3.950 m<sup>3</sup>/anuales, el pozo 3 (oficinas y taller Monte Carreira) con un volumen máximo autorizado de 11.997 m<sup>3</sup>/anuales y la captación en el Río Deza siendo su volumen máximo autorizado de 5.992 m<sup>3</sup>/año y que en el último año es mínimo ya que con la nueva planta de lavado se procede a la reutilización de prácticamente el 100% del agua de proceso.

En la actualidad MIBASA lleva un control de consumo de este recurso natural en cada uno de los puntos de abastecimiento de agua, ya que ha colocado diversos contadores para contabilizar el consumo en cada uno de los puntos de captación.

El consumo de agua y los vertidos se considera uno de los factores medioambientales críticos de las canteras con lo que MIBASA, en su preocupación por minimizar la afección de la actividad tiene implantados numerosos sistemas de minimización del caudal y concentración de contaminantes en las aguas de vertidos, tales como:

- Instalación de un sistema de tratamiento, y depuración de agua en circuito cerrado procedente del lavado de la arena en la Planta de Monte Carreira se optimiza al máximo el consumo de agua, siendo los vertidos derivados del proceso productivo inexistentes.

El agua de proceso pasa por una conducción al tanque clarificador destinado al tratamiento de las aguas de lavado de arenas. Dicho tanque clarificador requiere para realizar el espesado de lodos la adición de floculante, que dispone de un sistema automatizado de preparación y dosificación de floculante. En la base del tanque clarificados se dispone un sistema automático de descarga de lodos, que impulsados por un bomba horizontal centrífuga pasa a la balsa de lodos, mientras que el agua clarificada pasa al depósito de agua clarificada que será recirculada a la planta.

- Colocación de geotextil en toda la superficie del terreno de la parte trasera del taller ubicado en Monte Carreira, sobre el que se coloca toda la chatarra que pudiese contaminar el suelo derivado de las escorrentías de la lluvia, cuyas aguas son conducidas a la instalación de depuración de aguas.



Fig 5. Detalle planta lavado de arena y depuración de agua

- Instalación de un sistema completo de tratamiento del agua de proceso procedente de lavado de maquinaria y de vertidos de aguas sanitarias procedentes de los aseos, recientemente instalado cuya autorización de vertidos ha sido concedida por Augas de Galicia.



Fig. 6 y 7. Zona de lavado de maquinaria móvil con sistema de recogida y depuración de aguas residuales

- Captación y conducción, mediante tuberías, de las aguas de escorrentía que son depuradas y almacenadas en balsas para su posterior aprovechamiento.



Fig.8. Balsas de decantación de recogida de aguas pluviales y escorrentía de la que se extrae el agua de riego



Fig. 9. Balsas de decantación de recogida de aguas pluviales y escorrentía.

- En marzo 2022 se ha colocado un filtro prensa en la planta de lavado como medida para reducir el consumo de agua mediante la reutilización de agua de lavado de árido. El lodo derivados de la torta del filtro prensa se está empleando como material de relleno de cantera

Los vertidos producidos en el desarrollo de nuestras actividades que requieren un seguimiento son los vertidos de aguas industriales, aguas de drenaje y escorrentía, aguas sanitarias y efluentes procedentes del lavado de maquinaria móvil.

Para garantizar la calidad de las aguas realizamos un exhaustivo control de las aguas de vertido, en base al Plan de Control establecido en la autorización de Vertido expedida por Augas de Galicia, siendo todos los resultados de la muestras tomadas conformes a la legislación vigente, tal y como se expone a continuación:

RESULTADOS ANALISIS DE CONTROL AGUAS DE VERTIDO						
TIPO:	Aguas residuales de escorrentía		PUNTO MUESTREO	ARQUETA TOMA MUESTRA	PERIODICIDAD MUESTREO:	Mensual
FECHA TOMA MUESTRAS	pH	DQO (mg/L)	Sólidos en Suspensión (mg/L)	Materiales Sedimentables (mL/L)	Sólidos Gruesos (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)
	5,5 -9,5	160	80	0,5	Ausentes	20
13/01/21	7,8	<30,0	<5	<0,5	<0,5	<5
03/02/21	7,8	<30,0	6,84	<0,5	<0,5	<5
12/05/21	7,9	<30,0	<5	<0,5	<0,5	<5
16/01/23	7	<30,0	<5	<0,5	<0,5	<0,20
03/02/23	7,6	<30,0	<5	<0,5	<0,5	0,5
20/03/23	7,5	<30,0	<5	<0,5	<0,5	<0,20
14/06/23	7,7	<30,0	<5	<0,5	<0,5	<0,20
03/11/23	7,5	20	1,43	<0,5	<0,5	0,33
15/12/23	7,5	<30,0	<5	<0,5	<0,5	0,22

**Observaciones:** Solo se ha podido recoger muestra en las fechas anteriormente descritas, ya que no se ha podido recoger muestra en el resto meses, al encontrarse seca la balsa que recepciona las aguas residuales de escorrentía, comunicándose tal situación a Augas de Galicia.

RESULTADOS ANALISIS DE CONTROL AGUAS DE VERTIDO						
TIPO:	Aguas residuales fecales Planta de Monte Carreira		PUNTO MUESTREO	ARQUETA DEPURADORA	PERIODICIDAD MUESTREO:	Anual
FECHA TOMA MUESTRAS	pH	DBO <sub>5</sub> (mg/L)	DQO <sub>TOTAL</sub> (mg/L)	Sólidos en Suspensión (mg/L)	Nitrógeno Amoniacal (mg/L)	Fósforo Total (mg/L)
	5,5 -9,5	25	125	35	15	10
26/05/21	7,7	2	31	4,2	1,27	0,26
09/05/22	7,9	<5	<30	11,5	3,39	0,81
14/06/23	7,9	8	16	5,9	2,50	1,2

RESULTADOS ANALISIS DE CONTROL AGUAS DE VERTIDO								
TIPO:	Aguas residuales de lavabos y limpieza dos aseos Planta de Monte Carreira y aguas residuales industriales de lavado De limpieza de maquinaria y vehículos			PUNTO MUESTREO	ARQUETA DEPURADORA	PERIODICIDAD MUESTREO:	Trimestral	
FECHA TOMA MUESTRAS	pH	DQO (mg/L)	Sólidos en Suspensión (mg/L)	Materias Sedimentables (mL/L)	Sólidos Gruesos (mg/L)	Aceites y Grasas (mg/L)	Detergentes (mg/L)	Hidrocarburos totales de petróleo (mg/L)
	5,5 -9,5	160	80	0,5	Ausentes	20	2	5
13/01/21	7,9	120	3,68	0,0	0,0	0,49	0,1	0,96
07/04/21	7,4	20	6,40	0,0	0,0	1,65	0,17	0,11
20/07/21	7,80	53	5,40	0,0	0,0	1,03	0,32	1,07
19/10/21	6,3	52	28,60	0,0	0,0	0,00	0,2	0,27
24/01/22	8,1	2	1,6	0,0	0,0	0,06	0,02	0
01/04/22	8,0	61	35,6	<0,5	<0,5	1,4	<0,10	1,2

10/08/22	7,9	26	1,76	0,0	0,0	<0,20	<0,10	<0,20
14/10/22	8,0	12	2,73	0,0	0,0	0,32	<0,10	<0,20
16/01/23	7,2	<30	34,3	<0,5	<0,5	0,9	<0,10	0,28
21/04/23	8,0	<30	<5,0	<0,5	<0,5	<0,20	<0,10	<0,20
12/07/23	8,0	43	6,40	0	0	1,7	0	1,1
06/10/23	7,9	28	4,96	0	0	0,6	0	0,35

RESULTADOS ANALISIS DE CONTROL AGUAS MEDIO RECEPTOR						
TIPO:	50 m agua arriba del punto de vertido al río Deza		PUNTO MUESTREO	E : 558.719 N:4.473.587	PERIODICIDAD MUESTREO:	Semestral
FECHA TOMA MUESTRAS	Ph	DQO (mg/L)	Sólidos en Suspensión (mg/L)	Materiales Sedimentables (MI/L)	DBO <sub>5</sub> (mg/L)	Oxígeno disuelto (mg/L de O <sub>2</sub> )
	6-9 <sup>(1)</sup> ±0,5 <sup>(2)</sup>	<3 <sup>(1)</sup>	<25 <sup>(1)</sup> 10% <sup>(2)</sup>		<3 <sup>(1)</sup>	<7 <sup>(1)</sup> <6 <sup>(2)</sup>
03/02/21	5,8	<30	15,70	<0,5	<25	8,6
19/10/21	7,4	40	7,6	<0,5	<25	9,1
03/02/22	7,5	50	<5	<0,5	<25	9,4
14/10/22	8,0	<30	<5	<0,5	<25	9,2
03/02/23	7,1	<30	<5	<0,5	<25	11,0
06/10/23	7,5	<30	<5	<0,5	<25	9,9

**Observaciones:**

- Valores límites establecidos en RD 1341/2007 Anexo I (se corresponde con la diferencia máxima admisible en el medio receptor de aguas arriba y abajo).
- Diferencia máxima en cada parámetro en la calidad de las aguas del medio receptor aguas arriba y aguas abajo respecto al punto de vertido, establecida en el Decreto 130/1997 Anexo V

RESULTADOS ANALISIS DE CONTROL MEDIO RECEPTOR						
TIPO:	50 m agua abajo del punto de vertido al río Deza		PUNTO MUESTREO	E: 558.239 N: 4.735.861	PERIODICIDAD MUESTREO:	Semestral
FECHA TOMA MUESTRAS	PH	DQO (mg/L)	Sólidos en Suspensión (mg/L)	Materiales Sedimentables (MI/L)	DBO <sub>5</sub> (mg/L)	Oxígeno disuelto (mg/L de O <sub>2</sub> )
	6-9 <sup>(1)</sup> ±0,5 <sup>(2)</sup>	<3 <sup>(1)</sup>	<25 <sup>(1)</sup> 10% <sup>(2)</sup>		<3 <sup>(1)</sup>	<7 <sup>(1)</sup> <6 <sup>(2)</sup>
03/02/21	5,80	<30	14,50	<0,5	<25	8,8
19/10/21	7,4	50	7,5	<0,5	<25	9,2
03/02/22	7,5	64	<5	<0,5	<25	9,5
14/10/22	7,7	<30	<5	<0,5	<25	9,3
03/02/23	7,1	<30	<5	<0,5	<25	11,1
06/10/23	7,4	<30	<5	<0,5	<25	9,8

**Observaciones:**

- Valores límites establecidos en RD 1341/2007 Anexo I (se corresponde con la diferencia máxima admisible en el medio receptor de aguas arriba y abajo).
- Diferencia máxima en cada parámetro en la calidad de las aguas del medio receptor aguas arriba y aguas abajo respecto al punto de vertido, establecida en el Decreto 130/1997 Anexo V

Se detecta que en el muestreo del 03/02/21 el agua es ligeramente ácida, siendo el resultado de pH de 5,8 tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de vertido de lo que se deduce que no es provocado por nuestro vertido.

Así mismo en el muestreo del 19/10/21 y del 03/02/22 se detecta presencia de DQO de 40 mg/L y 50 mg/L aguas arriba y de 50 mg/L y 64 mg/L, respectivamente, aguas abajo del río Deza, siendo la diferencia superior a 3 mg/L. Normalmente no se detecta presencia superior a 30 mg/L, que se corresponde con el límite de detección del laboratorio, con lo que sospechamos que el agua del río ya viniese cargada de materia orgánica, lo que se incrementa con la carga de materia orgánica del regato del Río Breixiña que discurre por zonas de granjas, ya que en nuestro proceso productivo no se generan.

Las analíticas realizadas en los últimos 12 meses resultaron en todos los casos conformes.

De los resultados se concluye que la planta no interfiere en la contaminación del medio hídrico receptor.

## 6.5 Impacto Paisajístico

Los cambios que la actividad extractiva induce en el paisaje están íntimamente ligados a la topografía, al tipo de paisaje y a la vegetación existente en la zona. Para reducir al mínimo el impacto visual MIBASA realiza anualmente un gran esfuerzo mediante un buen diseño del frente de cantera y un enfoque eficaz de la integración de las explotaciones en el paisaje. Entre otras medidas se destacan:

- Plantación de árboles que sirven de pantalla.
- Aplicar técnicas de crecimiento rápido de la vegetación en la restauración.
- Controles periódicos de la evolución de la explotación y su restauración.
- Relleno de los huecos de explotación con estériles. Almacenamiento del material de cobertera y estériles en colinas artificiales semejantes a las de relieve natural.
- Labores de restauración de forma progresiva con el avance extractivo y el abandono de las zonas explotadas (huecos, viales, infraestructuras, etc.).
- Cuidado y la limpieza general, de todas las instalaciones



Fig.10 y 11. Entorno de las oficinas de MIBASA



Fig.12 y 13. Detalle de la revegetación con pinos de taludes de la explotación y anexos a la planta de machaqueo

## 6.6 Biodiversidad

Indicar que la explotación la cruza el Río Deza que pertenece al **Espacio Natural protegido del Sistema Fluvial Ulla-Deza,(ES1140001)**

La superficie ocupada por la explotación de MIBASA es de 55,330 Hectáreas.

Siendo la superficie de las edificaciones ubicadas en la misma de 4.901 m<sup>2</sup> distribuidos de la siguiente forma:

- Planta de Trituración en seco (total instalaciones).....2.614 m<sup>2</sup>,  
de los cuales:
  - HP3..... 8 m<sup>2</sup>
  - Autómata.....5 m<sup>2</sup>
  - Arrancador machacadora.....19 m<sup>2</sup>
  - Compresor.....15 m<sup>2</sup>
  - Machacadora.....12 m<sup>2</sup>
- Planta Lavado Monte Carreira.....1.200 m<sup>2</sup>
- Taller.....255 m<sup>2</sup>
- Depósitos gasóleo.....38 m<sup>2</sup>
- Laboratorio.....17 m<sup>2</sup>
- Vestuarios.....21 m<sup>2</sup>
- Decantador hidrocarburos.....39 m<sup>2</sup>
- Oficina.....44 m<sup>2</sup>
- Transformador .....21 m<sup>2</sup>
- Caseta Baterías-Baja Tensión.....18 m<sup>2</sup>
- Oficina.....282 m<sup>2</sup>
- Almacén.....200 m<sup>2</sup>
- Trafo y galpón.....122 m<sup>2</sup>
- Depósitos gasoil.....30 m<sup>2</sup>

Con esta descripción en MIBASA realizamos los siguientes uso del suelo conforme recoge el plan de labores 2023 presentado ante la autoridad minera:

- **Uso total del suelo:** 553.297 m<sup>2</sup>, de los cuales 370.146 m<sup>2</sup> se corresponden con superficie de la explotación restaurada a los que se suman 183.151 m<sup>2</sup> de superficie alterada no restaurada que la planta de explotación, edificaciones, viales de zahorra, explanada de acopios y las balsas.
- **Superficie sellada total:** 8.030 m<sup>2</sup> área de planta, y sus inmediaciones hormigonadas área e taller y oficinas así como la explanada trasera del taller que ha sido cubierta con geotextil para depósito de materiales a la intemperie preservando el suelo.
- **Superficie total en el centro orientada según la naturaleza:** correspondientes al área de la explotación restaurada, siendo a diciembre 2023 la cantidad 370.146 m<sup>2</sup>
- **Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza:** a diciembre 2023 dispone de 5.762.477 m<sup>2</sup> de superficie no alterada disponible en el Coto Mineiro Fabeira, fuera de la explotación actual y que está dedicado principalmente, a bosque de pino castaños, robles parte de prado dedicado a alimentación animal y pequeños núcleos rurales.

## 7. BALANCE AMBIENTAL

Nuestros indicadores se encuentran evaluados en semestres desde enero del 2021 hasta Diciembre del año 2023.

Presentamos a partir de Enero 2020 los nuevos indicadores conforme al Reglamento 2018/2026 que modifica el anexo IV del Reglamento CE nº 1221/2009, relativos al detalle de la ocupación del suelo y al consumo y generación de energía renovable, así como la generación de residuos peligrosos totales.

En el presente año la organización decide no comunicar los datos de consumo de explosivos ya que el mayor o menos consumo no es proporcional al material generado y no se prevén medidas de ahorro de este consumo más que actualizar las voladuras.

No existe a día de hoy Documentos de Referencias Sectoriales aplicable a nuestra actividad.

A continuación se presenta el balance de consumo y generación de residuos en unidades conforme al Reglamento EMAS III:

ASPECTO		1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 01-21 AL 06-21	2 <sup>º</sup> SEMESTRE 07-21 AL 12-21
<b>RESIDUOS (Cifra A)</b>	Disolvente White Spirit (t)	0,220	0,165
	Envases contaminados(t)	0,060	0,000
	Anticongelante (t)	0,000	0,000
	Material contaminado con hidrocarburos(t)	0,105	0,000
	Equipos fuera de uso(UDS)	0,000	0,000
	Fluorescentes usados(t)	0,000	0,000
	Pilas usadas(t)	0,000	0,000
	Medicamentos caducados (t)	0,000	0,000
	Cartuchos/tóner(t)	0,000	0,000
	Aceite usado(t)	0,800	0,800
	Filtros de aceite(t)	0,180	0,000
	Baterías usadas(t)	0,100	0,000
	Aerosoles (t)	0,025	0,000
	Residuos peligrosos totales (t)	1,490	0,965
	Neumáticos (UDS)	9	18
	Chatarra (t)	0,000	56,050
	<b>CONSUMOS (Cifra A)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3)	172
Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3)		146	183
Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3)		48	62
Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla (m3)		0	0
Consumo Eléctrico(MWh)		290,596	380,246
Consumo Eléctrico Renovable (MWh)		100,216	220,543
Generación de Energía Renovable (MWh)		0,00	0,00
Gasóleo A (t)		31,520	43,791
Gasóleo B (t)		105,900	98,591
Gasóleo A (Mwh)		350,583	487,060
Gasóleo B(Mwh)		1177,865	1096,569
Aceites (t)		4,275	0,799
Consumo papel (t)		0,150	0,075
Consumo Tóner/Cartuchos (UDS)		13,000	0,000
Detonadores no eléctricos(UDS)		601,000	0,000
Cordón detonante(M)		0,000	0,000
Detonadores eléctricos(UDS)		19,000	0,009
Goma (t)		2,450	1,250
Emulsión (t)		7,750	4,025
Mecha lenta(M)		2,275	0,600
Detonador de mecha(UDS)		0,000	0,000
Riogel Troner (t)		0,000	0,000
Floculante (t)		0,750	0,975
Coagulante (t)	0,000	0,000	
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra A)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B (tCO2)	402,33	72039
	Electricidad (tCO2)	89.896	125.861
	TOTAL: Gasóleo + Electricidad (tCO2)	90.298	197.900
<b>AFECCION A LA BIODIVERSIDAD (Cifra A)</b>	Uso total de suelo (m <sup>2</sup> )	537.297	
	Superficie sellada total (m <sup>2</sup> )	8.030	
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	362.146	
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	5.767.477	

Tabla 6. Cifra A Planta de Monte Carreira EMAS III 2021

BALANCE AMBIENTAL DE MONTE CARREIRA AÑO 2021				
ASPECTO		1º SEMESTRE 01-21 AL 06-21	2º SEMESTRE 07-21 AL 12-21	TOTAL
<b>RESIDUOS (Cifra R)</b>	Disolvente White Spirit (t/VENTAS EN t) (X10-6)	3,27	1,08	4,35
	Envases contaminados (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	0,891	0,00	0,891
	Anticongelante (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00
	Material contaminado con hidrocarburos (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	1,56	0,00	1,56
	Equipos fuera de uso(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Fluorescentes usados(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Pilas usadas (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Medicamentos caducados (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Cartuchos/tóner (t/ VENTAS EN t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00
	Aceite usado (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	11,9	5,24	17,14
	Filtros de aceite (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	2,67	0,00	2,67
	Baterías usadas (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	1,49	0,00	1,49
	Aerosoles (t/VENTAS EN t) (X10-7)	3,71	0,00	3,71
	Residuos peligrosos totales (t/VENTAS EN t) (X10-6)	25,49	6,32	31,81
	Neumáticos Industriales (t/VENTAS EN t) (x10-4)	1,34	0,00118	1,34
	Chatarra (t/VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	3,67	3,67
<b>CONSUMOS (Cifra R)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3/ VENTAS EN t) (x10-4)	21,7	15,13	40,68
	Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	2,17	1,20	3,37
	Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	0,713	0,406	1,12
	Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla(m3/ VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
	Consumo Eléctrico(MWh/ VENTAS EN t) (x10-3)	4,32	2,49	6,81
	Consumo Eléctrico Renovable (MWh / VENTAS EN t)	1,49	1,32	2,81
	Generación de Energía Renovable (MWh / VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Gasóleo A (t/ VENTAS EN t) (x10-4)	4,68	2,87	7,34
	Gasóleo B (t VENTAS EN t) (x10-3)	1,57	0,65	2,15
	Gasóleo A(MWh/ VENTAS EN t) (x10-3)	5,21	3,19	8,40
	Gasóleo B (MWh/ VENTAS EN t) (x10-2)	1,75	0,730	2,47
	Aceites (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	6,35	0,52	6,87
	Consumo papel (t/ VENTAS EN t) (x10-7)	22,3	4,91	27,19
	Consumo Tóner/Cartuchos (UDS VENTAS EN t) (x10-4)	1,93	0,00	1,93
	Detonadores no eléctricos(UDS VENTAS EN t) (X10-3)	8,93	0,00	8,93
	Cordón detonante(M/ VENTAS EN t) (X10-2)	0,00	0,00	0,00
	Detonadores eléctricos(UDS/ VENTAS EN t) (X10-5)	28,2	0,0059	2,82
	Goma (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	3,64	0,82	4,46
	Emulsión (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	11,5	2,64	14,14
	Mecha lenta (M/ VENTAS EN t) (X10-5)	3,38	0,39	3,77
	Detonador de mecha(UDS/ VENTAS EN t) (X10-2)	0,00	0,00	0,00
Riogel Troner (t/VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00	
Floculante (t) (X10-5)	1,11	0,64	1,75	
Coagulante(t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00	
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra R)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B + Electricidad (tCO2/ VENTAS EN t)	1,34	42,96	44,40
<b>AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD (Cifra R)</b>	Uso total de suelo (m² /VENTAS EN t)	2,36		
	Superficie sellada total (m² /VENTAS EN t)	0,0365		
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m² /VENTAS EN t)	1,6464		
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m² /VENTAS EN t)	26,2204		
<b>VENTAS (Cifra B)</b>	Total Explotación (VENTAS EN t)	219.961		

Tabla 7. Cifra B y R Planta de Monte Carreira EMAS III 2021

ASPECTO		1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 01-22 AL 06-22	2 <sup>º</sup> SEMESTRE 07-22 AL 12-22
<b>RESIDUOS (Cifra A)</b>	Disolvente White Spirit (t)	0,11	0,22
	Envases contaminados(t)	0,16	0,08
	Anticongelante (t)	0,00	0,00
	Material contaminado con hidrocarburos(t)	0,16	0,04
	Equipos fuera de uso(UDS)	0,00	0,00
	Fluorescentes usados(t)	0,00	0,00
	Pilas usadas(t)	0,00	0,00
	Medicamentos caducados (t)	0,00	0,00
	Cartuchos/tóner(t)	0,00	0,00
	Aceite usado(t)	0,92	0,16
	Filtros de aceite(t)	0,20	0,00
	Baterías usadas(t)	0,08	0,28
	Aerosoles (t)	0,04	0,00
	Residuos peligrosos totales (t)	1,67	0,78
	Filtros de aire (t)	0,08	0,00
	Neumáticos (UDS)	14	0,00
	Chatarra (t)	0,00	0,00
	<b>CONSUMOS (Cifra A)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3)	134
Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3)		164	178,000
Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3)		151	223,000
Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla (m3)		0	0,000
Consumo Eléctrico(MWh)		262,745	293,473
Consumo Eléctrico Renovable (MWh)		152,392	45,195
Generación de Energía Renovable (MWh)		0,00	0,00
Gasóleo A (t)		40,104	50,372
Gasóleo B (t)		99,658	106,022
Gasóleo A (Mwh)		467,172	560,261
Gasóleo B(Mwh)		1160,915	1179,224
Aceites (t)		4,040	2,832
Consumo papel (t)		0,075	0,085
Consumo Tóner/Cartuchos (UDS)		0	0,000
Detonadores no eléctricos(UDS)		385,000	627,000
Cordón detonante(M)		890,000	1,544
Detonadores eléctricos(UDS)		5,000	0,018
Goma (t)		0,225	3,025
Emulsión (t)		4,850	8,725
Mecha lenta(M)		0,000	0,000
Detonador de mecha(UDS)		0,000	0,000
Riogel Troner (t)		0,000	0,000
Floculante (t)	0,500	0,250	
Coagulante (t)	0,000	0,000	
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra A)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B (tCO2)	6826,28	457,88
	Electricidad (tCO2)	86969	97139,56
	TOTAL: Gasóleo + Electricidad (tCO2)	93795	97597,44
<b>AFECCION A LA BIODIVERSIDAD (Cifra A)</b>	Uso total de suelo (m <sup>2</sup> )	537.297	
	Superficie sellada total (m <sup>2</sup> )	8.030	
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	367.146	
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	5.767.477	

Tabla 8. Cifra A Planta de Monte Carreira EMAS III 2022

BALANCE AMBIENTAL DE MONTE CARREIRA AÑO 2022				
ASPECTO		1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 01-22 AL 06-22	2 <sup>O</sup> SEMESTRE 07-22 AL 12-22	TOTAL
<b>RESIDUOS (Cifra R)</b>	Disolvente White Spirit (t/VENTAS EN t) (X10-6)	1,63	3,27	4,90
	Envases contaminados (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	2,38	1,19	3,57
	Anticongelante (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00
	Material contaminado con hidrocarburos (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	2,38	0,59	2,97
	Equipos fuera de uso(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Fluorescentes usados(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Pilas usadas (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Medicamentos caducados (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Cartuchos/tóner (t/ VENTAS EN t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00
	Aceite usado (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	13,67	2,38	16,04
	Filtros de aceite (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	2,97	0,00	2,97
	Baterías usadas (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	1,19	3,04	4,23
	Aerosoles (t/VENTAS EN t) (X10-7)	5,94	0,00	5,94
	Residuos peligrosos totales (t/VENTAS EN t) (X10-6)	24,81	10,47	35,27
	Filtros de aire (t/VENTAS EN t) (X10-6)	1,19	0,00	1,19
	Neumáticos Industriales (t/VENTAS EN t) (x10-7)	2,35	3,27	5,35
Chatarra (t/VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00	
<b>CONSUMOS (Cifra R)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3/ VENTAS EN t) (x10-4)	19,90	64,79	84,70
	Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	2,44	2,65	5,08
	Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	2,24	3,31	5,56
	Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla(m3/ VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
	Consumo Eléctrico(MWh/ VENTAS EN t) (x10-3)	3,90	4,36	8,26
	Consumo Eléctrico Renovable (MWh)	2,07	0,67	2,74
	Generación de Energía Renovable (MWh)	0,00	0,00	0,00
	Gasóleo A (t/ VENTAS EN t) (x10-4)	5,96	7,49	13,44
	Gasóleo B (t VENTAS EN t) (x10-3)	1,48	1,58	3,06
	Gasóleo A(MWh/ VENTAS EN t) (x10-3)	6,94	8,37	15,27
	Gasóleo B (MWh/ VENTAS EN t) (x10-2)	1,72	1,75	3,48
	Aceites (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	6,00	4,21	10,21
	Consumo papel (t/ VENTAS EN t) (x10-7)	11,14	12,63	23,77
	Consumo Tóner/Cartuchos (UDS VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
	Detonadores no eléctricos(UDS VENTAS EN t) (X10-3)	5,72	9,32	15,04
	Cordón detonante(M/ VENTAS EN t) (X10-2)	1,32	2,29	3,62
	Detonadores eléctricos(UDS/ VENTAS EN t) (X10-5)	7,43	26,75	34,18
	Goma (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,33	44,95	48,30
	Emulsión (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	7,20	12,97	20,17
	Mecha lenta (M/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00
	Detonador de mecha(UDS/ VENTAS EN t) (X10-2)	0,00	0,00	0,00
	Riogel Troner (t/VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00
Floculante (t) (X10-5)	74,27	37,18	111,39	
Coagulante(t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00	
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra R)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B + Electricidad (tCO2/ VENTAS EN t)	1,39	1,45	2,84
<b>AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD (Cifra R)</b>	Uso total de suelo (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)		3,99	
	Superficie sellada total (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)		0,060	
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)		2,78	
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)		42,84	
<b>VENTAS (Cifra B)</b>	Total Explotación (VENTAS EN t)	67.370	67.245	134.615

Tabla 9. Cifra B y R Planta de Monte Carreira EMAS III 2022

ASPECTO		1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 01-23 AL 06-23	2 <sup>º</sup> SEMESTRE 07-23 AL 12-23
<b>RESIDUOS (Cifra A)</b>	Disolvente White Spirit (t)	0,22	0,00
	Envases contaminados(t)	0,08	0,00
	Anticongelante (t)	0,00	0,00
	Material contaminado con hidrocarburos(t)	0,08	0,00
	Equipos fuera de uso(UDS)	0,00	0,00
	Fluorescentes usados(t)	0,00	0,00
	Pilas usadas(t)	0,00	0,00
	Medicamentos caducados (t)	0,00	0,00
	Cartuchos/tóner(t)	0,00	0,00
	Aceite usado(t)	3,20	0,00
	Filtros de aceite(t)	0,10	0,00
	Baterías usadas(t)	0,06	0,00
	Aerosoles (t)	0,04	0,00
	Residuos peligrosos totales (t)	3,78	0,00
	Neumáticos (UDS)	22	28
	Chatarra (t)	0,00	0,00
<b>CONSUMOS (Cifra A)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3)	74	449,00
	Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3)	105	216,00
	Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3)	306	871,00
	Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla (m3)	0,00	0,00
	Consumo Eléctrico(MWh)	425,09	475,91
	Consumo Eléctrico Renovable (MWh)	12,75	14,28
	Generación de Energía Renovable (MWh)	0,00	0,00
	Gasóleo A (t)	45,54	38,10
	Gasóleo B (t)	140,448	128,82
	Gasóleo A (Mwh)	519,801	4684,54
	Gasóleo B(Mwh)	1639,027	443,79
	Aceites (t)	1,000	4,48
	Consumo papel (t)	0,075	0,08
	Consumo Tóner/Cartuchos (UDS)	10,000	1,00
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra A)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B (tCO2)	570,29	1350
	Electricidad (tCO2)	140705	123736
	TOTAL: Gasóleo + Electricidad (tCO2)	141275	125086
<b>AFECCION A LA BIODIVERSIDAD (Cifra A)</b>	Uso total de suelo (m <sup>2</sup> )	553.297	
	Superficie sellada total (m <sup>2</sup> )	8.030	
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	370.146	
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> )	5.767.477	

Tabla 8. Cifra A Planta de Monte Carreira EMAS III 2023

- 1) Los datos correspondientes a neumáticos, envases vacíos de tinta, RAEES así como el consumo de detonadores, cordón detonante y mecha se declaran en las unidades disponibles facilitadas por el gestor/ proveedor no siendo factible la conversión a las unidades de referencia del EMAS III.
- 2) Determinación de combustible, a partir del 2º semestre de 2015 en t, considerando una densidad del gasóleo = 0,845 kg/L (Fuente: Ficha de características CEPESA)
- 3) Determinación tCO2: (cálculo hasta Junio 2015): Factores de corrección: 1 tep = 1181L gasóleo ; 13,02 MWh= 1,12tep; tCO2 =3,06\* MWh (Fuente: IDAE Noviembre 2011)
- 4) Determinación tCO2  
Factores de corrección: Electricidad peninsular 0,331 tCO2:/MWh (cálculo a partir de Julio 2015 a Julio 2023), Factores de corrección: Electricidad peninsular 0,260 tCO2:/MWh (cálculo a partir de Julio 2023): (Fuente: Aplicación de los factores de conversión de energía final a energía primaria-Ministerio de Fomento. Diciembre de 2015)  
Gasóleo: 1 tep = 1181L gasóleo ; 13,02 MWh= 1,12tep; tCO2 =3,06\* MWh (Fuente: Aplicación de los factores de conversión de energía final a energía primaria-Ministerio de Fomento. Diciembre de 2015)

BALANCE AMBIENTAL DE MONTE CARREIRA AÑO 2023				
ASPECTO		1 <sup>ER</sup> SEMESTRE 01-23 AL 06-23	2 <sup>º</sup> SEMESTRE 07-23 AL 12-23	TOTAL
<b>RESIDUOS (Cifra R)</b>	Disolvente White Spirit (t/VENTAS EN t) (X10-6)	1,35	0,00	1,35
	Envases contaminados (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	0,49	0,00	0,49
	Anticongelante (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,00	0,00	0,00
	Material contaminado con hidrocarburos (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	0,49	0,00	0,49
	Equipos fuera de uso(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Fluorescentes usados(UDS/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Pilas usadas (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Medicamentos caducados (t/ VENTAS EN t)	0,00	0,00	0,00
	Cartuchos/tóner (t/ VENTAS EN t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00
	Aceite usado (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	19,57	0,00	19,57
	Filtros de aceite (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	0,61	0,00	0,61
	Baterías usadas (t/ VENTAS EN t) (X10-6)	0,37	0,00	0,37
	Aerosoles (t/VENTAS EN t) (X10-7)	2,45	0,00	2,45
	Residuos peligrosos totales (t/VENTAS EN t) (X10-6)	23,12	0,00	23,12
	Filtros de aire (t/VENTAS EN t) (X10-7)	1,22	0,00	1,22
	Neumáticos B,C (Ud/VENTAS EN TN) (X10-5)	4,89	0,02	4,91
	Neumáticos Industriales (kG/VENTAS EN TN) (X10-8)	8,56	6,93	15,5
	Chatarra (t/VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
Lodos de pintura (t/VENTAS EN t) (x10-7)	1,22	0,00	0,00	
<b>CONSUMOS (Cifra R)</b>	Consumo de Agua Pozo 1: Taller Bascuas(m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	0,45	3,89	4,34
	Consumo de Agua Pozo 2: Oficina y Riego (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	0,64	1,87	2,51
	Consumo de Agua Pozo 3: Oficina y Taller Montecarreira (m3/ VENTAS EN t) (x10-3)	1,87	7,55	9,42
	Consumo de Agua Pozo 4: Captación Río Ulla(m3/ VENTAS EN t) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
	Consumo Eléctrico(MWh/ VENTAS EN t) (x10-3)	2,60	4,12	6,72
	Consumo Eléctrico Renovable ( MWh/ VENTAS EN t) (x10-4)	0,08	0,12	0,20
	Generación de Energía Renovable (MWh) (x10-4)	0,00	0,00	0,00
	Gasóleo A (t/ VENTAS EN t) (x10-4)	2,78	3,30	6,09
	Gasóleo B (t VENTAS EN t) (x10-4)	8,59	11,17	19,76
	Gasóleo A(MWh/ VENTAS EN t) (x10-5)	0,32	4,06	4,38
	Gasóleo B (MWh/ VENTAS EN t) (x10-7)	1,00	0,39	1,39
	Aceites (t/ VENTAS EN t) (X10-5)	0,61	3,88	4,49
	Consumo papel (t/ VENTAS EN t) (x10-7)	4,59	6,50	11,09
	Consumo Tóner/Cartuchos (UDS VENTAS EN t) (x10-5)	6,12	0,87	6,98
	Floculante (t) (X10-6)	1,53	8,67	10,20
Coagulante(t) (X10-7)	0,00	0,00	0,00	
<b>EMISIONES DE CO2 (Cifra R)</b>	Gasóleo A+ Gasóleo B + Electricidad (tCO2/ VENTAS EN t) ) (x10-3)	0,86	1,08	1,95
<b>AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD (Cifra R)</b>	Uso total de suelo (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)	1,984		
	Superficie sellada total (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)	0,029		
	Superficie total en el centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)	1,327		
	Superficie total fuera del centro orientado a la naturaleza (m <sup>2</sup> /VENTAS EN t)	20,681		
<b>VENTAS (Cifra B)</b>	Total Explotación (VENTAS EN t)	163.509	115.373	278.882

Tabla 9. Cifra B y R Planta de Monte Carreira EMAS III 2023

**Evolución indicador Consumo Gasóleo A:**

En el año del 2021 reduce el consumo de gasóleo en valores relativos notablemente al aumentar la producción y vender material ya machacado.

Durante el año 2022 aumenta consumo de gasóleo A, las ventas bajan si bien se mantiene el trasiego de maquinaria móvil.

En el año 2023 se aprecia un importante descenso del consumo tanto en valores absolutos como relativos.

**Evolución indicador Consumo de Agua**

En el año 2021 se reduce el consumo total de agua relativos notablemente al aumentar la producción y vender material ya machacado.

Durante el año 2022 aumenta notablemente el consumo total de agua en valores relativos al bajar las ventas.

En el año 2023 se aprecia un importante descenso del consumo tanto en valores absolutos como relativos, en la línea del año 2021.

**Evolución indicador: Consumo de papel**

En 2021 se realiza importante aprovisionamiento para preparar las licitaciones aumentando el consumo.

En 2022 se reduce el consumo de papel.

En el año 2023 se aprecia un importante descenso del consumo de papel tanto en valores absolutos como relativos.

**Evolución indicador Consumo de Explosivos**

El primer trimestre de 2021 retomamos el número de voladuras a lo habitual, aumentando el consumo de detonadores.

En el año 2022 aumenta el consumo de explosivos al aumentar el número de voladuras.

En el 2023 se decide dejar de contabilizar el consumo de explosivos, dado que su consumo no es posible reducirlo con medidas de control operacional ya que depende de la naturaleza de la zona a explotar.

**Evolución indicador Generación de residuos**

En el 1º semestre del 2021 se produce un ligero descenso de residuos de aceite usado y se continua sin producir residuos de chatarra. Aumentan ligeramente los residuos de disolvente White spirit, material contaminado y filtros de aceite, respecto al primer semestre del 2020. El segundo semestre 2021 realizamos entrega de chatarra aumentando la cantidad. El resto de residuos se generan en cantidades habituales

En 2022, por lo que respecta a la generación de residuos no peligrosos, se están segregando los filtros de aire de los de aceite, que anteriormente se gestionaban conjuntamente y no se ha generado chatarra. Por otra parte, ha aumentado la cantidad relativa generada de los siguientes residuos peligrosos:

- Generación de disolventes RP
- Generación de Envases contaminados RP
- Generación de material contaminado con hidrocarburo RP
- Generación de filtros de aceite RP
- Generación de baterías RP
- Generación aerosoles RP

En primer semestre 2023 hemos realizado la entrega semestral de residuos peligrosos y gestionado neumáticos y filtros de aire como residuos no peligrosos. Durante el segundo semestre del año 2023 no se entregaron residuos peligrosos, entregándose en febrero de 2024, por tanto la cantidad total entregada es notablemente inferior.

**Evolución indicador Consumo Gasóleo B:**

En el año del 2021 reduce el consumo de gasóleo en valores relativos notablemente al aumentar la producción

Durante el año 2022 aumenta consumo de gasóleo B, las ventas bajan si bien se mantiene el trasiego de vehículos.

En el año 2023 se aprecia un importante descenso del consumo tanto en valores absolutos como relativos.

**Evolución indicador Consumo de Electricidad**

En el año 2021 se reduce el consumo de electricidad relativos notablemente al aumentar la producción y vender material ya machacado en años anteriores.

Durante el año 2022 aumenta notablemente el consumo de electricidad en valores relativos al bajarlas ventas.

En el año 2023 se aprecia un descenso del consumo tanto en valores absolutos como relativos, alineado con la tendencia del año 2021.

**Evolución indicador: Consumo de tóner y tinta**

En 2021 se realiza importante aprovisionamiento para preparar las licitaciones aumentando el consumo.

En 2022 no se ha comprado tóner.

En el año 2023 se aprecia un aumento del consumo de tinta, para disponer de stock.

**Evolución indicador Consumo de aceite**

En el año 2021 se aumenta el consumo debido al aumento de los mantenimientos de la maquinaria al aumentar los km recorridos.

En 2022 el consumo de aceite aumenta.

En el año 2023 se aprecia un importante descenso del consumo de aceite tanto en valores absolutos como relativos.

## 8. OBJETIVOS AMBIENTALES

Indicar que con la ampliación de la planta de Monte Carreira y posterior desmantelamiento de la Planta de Bascuas la organización persigue 3 objetivos principales que son:

- **Optimización de los caudales de material que circulan**, mediante la mejora del control del proceso, para prevenir sobre trituraciones y moliendas excesivas, consiguiendo un aumento y optimización de la calidad de la producción.
- **Centralización de todos los procesos productivos** y los acopios en una única planta lo que supondrá reducir los recorridos de la maquinaria móvil de trasiego de material entre ambas plantas, ya que este proceso estará automatizado mediante cintas transportadoras. Dicha medida supondrá una reducción importante de consumo de combustibles, emisiones atmosféricas por gases de combustión y polvo y reducción del riesgo de accidente con vehículos y una mejora en el control de calidad de material y abaratamiento de costes de ensayos de material al no disponer de diferentes zonas de acopio para el mismo material
- **Incorporación de mejoras tecnológicas** con el triple objetivo de originar **menor impacto ambiental** en el entorno donde se localizan las explotaciones, y **más seguridad para los usuarios** de las mismas, al mismo tiempo en que se consiguen unos **costes de producción reducidos** que garanticen la viabilidad económica y hará de MIBASA un referente en nuestra comunidad.

Relacionado con los aspectos medioambientales significativos, se estiman prioritariamente los objetivos planteados para este período, que se exponen a continuación así como el seguimiento semestral de los mismos:

A continuación se exponen los objetivos planteados en el 2023:

OBJETIVOS: AÑO 2023							
Nº	OBJETIVO	META	INDICADOR	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	RESPONSABLE SEGUIMIENTO	RECURSOS ASIGNADOS
1	Optimización de agua	Priorizar el funcionamiento de la planta en seco, en la que se fabrica el balasto. Horas de funcionamiento Planta seco >1100 horas/año Planta lavado < 900 horas/año	Hora funcionamiento planta en seco	R. Calidad y MA	Semestral	R. Calidad y MA	5 horas de dedicación mensual de admon
<p>30/06/23: En el primer semestre se ha priorizado el funcionamiento de la planta en seco para la producción de balasto, funcionando la planta de lavado 1 día a la semana.</p> <p>31/12/23: Se mantiene la planificación de seguir fabricando el balasto prioritariamente en seco, activando la planta de lavado solo un día a la semana resultando que en el año 2023 la planta de lavado funcionó 727 h frente a 1290 h de la planta de seco. CONSEGUIDO</p>							
2	Minimizar la Huella de Carbono empleando lodos del filtro prensa en la cantera	Emplear 5000 t de lodos de filtro prensa para la restauración del vaso de cantera	Horas de maquinaria interna	R. Calidad y MA	Semestral	R. Calidad y MA	5 horas de dedicación mensual de admon
<p>30/06/23: Se ha instalado filtro prensa en marzo de 2022. El lodo derivados de la torta del filtro prensa se está empleando como material de relleno de cantera y sale totalmente seco.</p> <p>31/12/23: En lo que va de año todos los lodos generados se han depositado en vaso de cantera. Estimamos que serán del orden de 3.500 t. Si bien se ha mejorado no se ha llegado a la cantidad prevista, se prorroga a 2024</p>							
3	Reducir el impacto paisajístico de la actividad.	Continuar con la restauración de antiguos frentes de cantera y entorno de la balsa de decantación. Restaurar al menos 2000 m <sup>2</sup>	Presupuesto Facturas	Gerencia	Semestral	R. Calidad y MA	10.000 €
<p>30/06/23: se mantiene la continua restauración de los frentes de cantera y el entorno de la antigua balsa de decantación. Se han instalado muros, barreras de seguridad y foso de contención que a su vez evitan escorrentías de materiales</p> <p>31/12/23: se han restaurado 3000 m<sup>2</sup>, siendo un total de 49.000 m<sup>2</sup> acumulados. CONSEGUIDO</p>							

A continuación se presentan los objetivos previstos para el año 2024

OBJETIVOS: AÑO 2024							
Nº	OBJETIVO	META	INDICADOR	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	RESPONSABLE SEGUIMIENTO	RECURSOS ASIGNADOS
1	Reducir la generación de polvo a la atmósfera	Aglomerar la pista de acceso a la planta (8.500 m <sup>2</sup> )	Superficie aglomerada	R. Calidad y MA	Semestral	R. Calidad y MA	5 horas de dedicación mensual de admon
2	Minimizar la Huella de Carbono empleando lodos del filtro prensa en la cantera	Emplear el 100% de lodos de filtro prensa para la restauración Establecer control de pesadas de toneladas de lodos generadas en filtros prensa	Horas de maquinaria interna	R. Calidad y MA	Semestral	R. Calidad y MA	5 horas de dedicación mensual de admon
3	Reducir el impacto paisajístico de la actividad.	Continuar con la restauración de antiguos frentes de cantera y entorno de la balsa de decantación. Restaurar al menos 2.500 m	Presupuesto Facturas	Gerencia	Semestral	R. Calidad y MA	10.000 €

## 9. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

El Responsable de Calidad y Medio Ambiente identifica y actualiza los requisitos legales de medioambiente en el correspondiente “Registro de requisitos legales medioambientales aplicables”. Mediante este formato se evalúa el cumplimiento de la legislación aplicable con periodicidad al menos semestral, tomando las medidas oportunas en caso de no cumplimiento.

Por otro lado se realizará un análisis pormenorizado de su cumplimiento, por lo menos anualmente, en la revisión del sistema por la dirección, de forma que podemos asegurar que MIBASA conoce y ha realizado todas las inspecciones reglamentarias requeridas por la legislación vigente aplicable a MIBASA y ha solicitado todas las autorizaciones medioambientales necesarias para el desempeño de su actividad.

Así mismo indicar que el Responsable de Planta realiza un seguimiento continuo de los requisitos legales de aplicación en materia de seguridad industrial que afectan a nuestras instalaciones, de modo que actualmente están en vigor todas las inspecciones tanto por parte de mantenedor autorizado como inspecciones reglamentarias por parte de Organismo de Control Autorizado, tales como la instalación eléctrica de baja tensión, el centro de transformación, los depósitos de combustible y los compresores.

A continuación se referencian las autorizaciones en materia ambiental e inspecciones reglamentarias de las que dispone MIBASA a la fecha:

<b>LICENCIA DE ACTIVIDAD</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispone de Licencia definitiva otorgada por el Ayuntamiento de Silleda el 21/03/1988 para Extracción de Áridos en la Planta de Monte Carreira.</li> <li>▪ Se dispone de Resolución de autorización de instalaciones en Zona de Policía ( vivienda, oficinas, báscula de pesaje, instalación de machaqueo, lavado y selección de áridos, centro de transformación, garaje) ( DH.W.36 13834)</li> </ul>
<b>CONCESIÓN MINERA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A MIBASA por resolución administrativa de fecha 24/01/2015 se le concede la constitución del COTO MINERO FABEIRA, formado por las concesiones mineras de Clase C “Monte Fabeira nº 2360” y “Ampliación a Monte Fabeira nº 2368”</li> <li>▪ Se dispone de Aprobación del Plan de Restauración del COTO MINERIO FABEIRA de fecha 23/08/1994.</li> <li>▪ Anualmente se presenta el Plan de Labores ante la Jefatura Territorial de la Consellería de Economía e Industria, en el que se detallan las actuaciones realizadas el año anterior y se expone la propuesta de actuaciones para el año en curso.</li> </ul>
<b>AUTORIZACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispone de autorización por parte de Augas de Galicia de los dos pozos de la Planta de Bascuas para uso privativo (DH.B36.11949)</li> <li>▪ Se obtiene autorización por parte de Augas de Galicia el pozo de la Planta de Monte Carreira para uso industrial y sanitario (DH.A36.12017) duración de la concesión hasta 07.02.2026</li> <li>▪ Se dispone de Permiso Captación de agua del Río Deza (DH.A36.11983) duración de la concesión hasta 02.01.2025</li> </ul>
<b>PERMISO DE VERTIDO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispone de Permiso de Vertido para Aseos, vestuarios, zona de limpieza de vehículos y máquinas, vivienda unifamiliar y aguas de lluvia. ( DH. V36.13221) duración de la autorización hasta 22.09.2014 (renovación tácita en caso de inexistencia de resolución previa en contra</li> </ul>
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se dispone de Inscripción de Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia. (2006-PO-M-00241)</li> </ul>

**INSPECCIONES REGLAMENTARIAS**

- Inspección obligatoria cada tres años con resultado favorable de los centros de transformación según RD3275/1982,
  - Centro de transformación de 800 kva (nº fabricación 25.055) inspección válida hasta 22.09.24
  - Centro de transformación de 800 kva (nº fabricación 25.219) inspección válida hasta 22.09.24
  - Centro de transformación de 50 kva (nº fabricación A 11.547) inspección válida hasta 22.09.24
  - Centro de transformación de 315 kva (nº fabricación CO 7.817) inspección válida hasta 22.09.24
  - Centro de transformación de 50 kva (nº fabricación A 11.546) inspección válida hasta 22.09.24
  - Centro de transformación de 50 kva (nº fabricación 105.060) inspección válida hasta a 22.09.24
- Inspección obligatoria cada tres años con resultado favorable de la instalación eléctrica de alta tensión según RD 3151/1968 y RD 223/2008. Última inspección válida hasta 22.09.24.
- Inspección obligatoria cada tres años para inspección tipo A (interna), cada seis años para inspección tipo B (por OCA) y cada doce años para inspección tipo C (por OCA), con resultado favorable de las instalaciones de aire comprimido según RD 2060/2008.
- Inspección obligatoria de cada cinco (depósitos de 10.000 l) y diez años (depósitos de 5.000 l) y diez años para inspección periódica global con resultados favorables de la instalación de productos petrolíferos según RD 1523/1999.
  - Depósito combustible aéreo de 5.000 l (nº fabricación 3213). Realizada inspección favorable a 14/09/22 valida hasta 12/08/2029
  - Depósito combustible aéreo de 10.000 l (nº fabricación 2640). Realizada inspección favorable a 14/09/22 valida hasta 19/09/2027
  - Depósito combustible aéreo de 10.000 l (nº fabricación 4/1994). Realizada inspección favorable a 14/09/22 valida hasta 19/09/2027
  - Depósito combustible aéreo de 10.000 l (nº fabricación 15533). Instalación y puesta en marcha en octubre 2015 con certificado de puesta en marcha enero 2016 en sustitución de un depósito de 5.000 L, del que se dispone de certificado de descontaminación. Realizada inspección favorable a 14/09/22 valida hasta 11/01/2026
- Con la nueva entrada en vigor del Real Decreto 706/2017 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, se requiere realizar cada año revisión de las instalaciones de superficie de suministro de combustible para vehículos, que requiere proyecto, por parte de empresa instaladora o reparadora. Se dispone de inspección favorable por OCA a 04/02/21 de los dos depósitos que suministra a vehículos:
  - Depósito combustible aéreo de 5.000 l (nº fabricación 3213).
  - Depósito combustible aéreo de 10.000 l (nº fabricación 15533).
- Inspección inicial con resultado favorable de la instalación eléctrica de baja tensión según RD 842/2002 a fecha a 29.10.10. (Está exento nuestro sector, se hace de forma voluntaria)
- Revisión de medios de extinción contraincendios anual de extintores y detección y trimestrales de extintores según RD 513/2017.
- Inspección por OCA de los medios de protección contra incendios según RD 513/2017.con resultado favorable a fecha 03/02/20

## 10. VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

Esta declaración tiene el fin de informar a los clientes, proveedores, administraciones, organismos oficiales, entidades, colectivos, empleados y a la sociedad en general sobre las actividades medioambientales desarrolladas por MIBASA.

Se publica en forma de memoria ambiental, poniéndose a disposición del público a través del tablón de anuncios nuestras instalaciones y mediante la página web de la Xunta de Galicia

La presente Declaración Ambiental fue presentada al verificador ambiental BUREAU VERITAS IBERIA, S.L. (ES-V-0003), c/ Valportillo 1º 22, Alcobendas Madrid.

Anualmente, se elaborarán una nueva declaración medioambiental y se presentará al organismo competente.

En Bandeira, a 30 Septiembre de 2024

MIBASA



D. Alfredo Vallo  
Responsable de Calidad y Medio Ambiente