AYMAR

Explotación minera “XAUXA”

Minería Sostenible



Declaración Ambiental

Actualización 2025

EMAS
Gestión ambiental verificada
ES-CAT-000345

XX

Esta declaración ambiental se ha elaborado de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado por los Reglamentos (UE) 2017/1505 y 2018/2026, y conforme al Real Decreto 486/2022, de 21 de junio, por el que se adapta el marco español de participación en EMAS.

La inscripción inicial en el registro EMAS se llevó a cabo 01/02/2011 (5ª renovación de fecha 10/12/2025). La presente declaración corresponde la actualizando los datos de comportamiento ambiental correspondientes al año 2025. La próxima declaración se presentará durante segundo semestre de 2027.

Fecha de redacción: 23/09/26

Índice de contenido

Introducción 5
Alcance y objetivo de la declaración medioambiental 6
La actividad en la mina "XAUXA" 7
Operación Minera 8
Nuestra política de gestión ambiental 9
Sistema de gestión ambiental 10
Identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos 12
Objetivos ambientales 14
Objetivos 2025 14
Objetivos 2026 14
Evolución del comportamiento ambiental. 15
Consumo de energía 16
Consumo de materiales 20
Consumo de agua sanitaria 21
Emisiones a la atmósfera 23
Emisión de ruidos 26
Generación de residuos industriales 27
Vertido de aguas residuales depuradas 31
Vertido de aguas de desagüe de mina 33
Uso del suelo. Biodiversidad 34
Tabla de factores de conversión de datos 36
Comportamiento ambiental respecto a las disposiciones legales 37
Otros factores relativos al comportamiento medioambiental 40
Eficiencia energética 40
Orden y limpieza 40
Responsabilidad Social Empresarial (RSE) 41
Declaración Ambiental de Productos (DAP). 42
Formación y sensibilización. 43
Comunicación y relaciones con grupos de interés 44
Cambio climático y resiliencia 48
Economía circular y eficiencia en el uso de los recursos 49

Índice de tablas

Tabla 1.- Datos de identificación 6
Tabla 2.- Coordenadas de localización de la explotación 6
Tabla 3.- Identificación de aspectos ambientales directos en situación normal/anormal significativos 12
Tabla 4.-Objetivos planificados 2025 14
Tabla 5.-Objetivos planificados 2026 14
Tabla 6.-Parámetros de medida de referencia de la actividad 15
Tabla 7.- Consumo energético por gasoil. Información extraída de los partes de trabajo diarios. 16
Tabla 8.- Consumo energético por explosivos 17
Tabla 9.- Consumo energético por electricidad. 18
Tabla 10.- Consumo directo total de energía 19
Tabla 11.- Consumo de energía renovable 19
Tabla 12.- Consumo de materiales 20
Tabla 13.- Consumo de agua en servicios sanitarios 21
Tabla 14.- Consumo de agua para riego de pistas 22
Tabla 15.- Emisiones GEI de T CO_2 equivalente. 23
Tabla 16.- Emisiones de SO2 y NOx 24
Tabla 17.- Estimación de emisiones de partículas a la atmósfera PS y PM10. 25
Tabla 18.- Valores de inmisión sonora 2016-2022 26
Tabla 19.- Generación de residuos industriales 27
Tabla 20.- Generación de residuos industriales asimilables a urbanos 27
Tabla 21.- Generación de residuos industriales peligrosos 28
Tabla 22.- Controles sobre el vertido de agua residual depurada 31
Tabla 23.- Parámetros fisicoquímicos, aceites, hidrocarburos y metales, en agua de desagüe de mina 33
Tabla 24.- Usos del suelo 34
Tabla 25.- Superficie sellada 34
Tabla 26.-Licencias, permisos y obligaciones de la actividad en materia de medio ambiente 39
Tabla 27- Resultados de la evaluación Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de EcoVadis 2018 y 2024 41

Índice de ilustraciones

Ilustración 1.- Situación de la explotación 6
Ilustración 2.- Sistema de explotación subterráneo "cámaras y pilares" 7
Ilustración 3.- Etapas de la Operación Minera 8
Ilustración 4.- Organigrama funcional de AYMAR S.A.U. 11
Ilustración 5.- Organigrama funcional de "XAUXA", ámbito de la verificación. 11
Ilustración 6. Consumo energético por gasoil 16
Ilustración 7.- Consumo de explosivos para arranque de mineral 17
Ilustración 8.- Consumo energético por electricidad 18
Ilustración 9.- Consumo directo total de energía 19
Ilustración 10.- Consumo de materiales 20
Ilustración 11.- Consumo de agua sanitaria 21
Ilustración 12.- Consumo de agua para riego 22
Ilustración 13.- Emisiones GEI de T CO2 equivalente 23
Ilustración 14.-Emisiones de SO2 24
Ilustración 15.-Emisiones de NOx 24
Ilustración 16.- Estimación de emisiones de partículas a la atmósfera PST y PM10 25
Ilustración 17.- Valores de inmisión sonora. 26
Ilustración 18.-Generación de residuos industriales asimilables a urbanos 28
Ilustración 19.- Generación de residuos industriales peligrosos 29
Ilustración 20.- Parámetros de aguas residuales vertidas a cauce 32
Ilustración 21.- Resultado de la evaluación de sostenibilidad de Ecovadis del año 2024 41

Introducción

AYMAR S.A.U., es una empresa minera familiar cuya historia se remonta a 1943. Nos dedicamos a la **extracción y trituración de áridos de mármol, y fabricación conglomerados para la construcción, morteros de albañilería, revoco y enlucido, recrecidos, adhesivos cementosos, juntas, y hormigones armados, ligeros, autonivelantes, etc**.

Actualmente disponemos de diferentes explotaciones de mármol en el macizo del Montseny (Barcelona), donde destaca la explotación subterránea denominada "Xauxa", que nos permite extraer unos áridos de mármol de alta calidad, que son la materia prima utilizada en nuestros productos, la razón por la cual poseen unas características y calidades únicas.

La producción y distribución se realiza en la Planta que tenemos en Sant Celoni (Barcelona), donde trituramos y clasificamos el mármol que extraemos de nuestras canteras, y a partir del cual fabricamos los morteros y hormigones.

Somos conscientes del efecto que nuestras actividades mineras e industriales, productos y servicios, tienen en nuestro entorno, por ello siempre nos hemos esforzado en mejorar de forma continua la gestión de la organización y el desempeño de nuestras actividades; y desde el año 1999 hemos ido integrando en todos los ámbitos la consideración de los criterios ligados al desarrollo de una minería sostenible (medioambientales, sociales y económicos).

En el año 2010 dimos un paso adelante en nuestro compromiso con la protección del medio ambiente al certificar nuestro Sistema de Gestión según la norma ISO 14001 y el Reglamento Europeo EMAS en la explotación minera "XAUXA".

El alcance de la certificación ISO 14001 y del Registro EMAS se circunscribe a la explotación minera "XAUXA".

La implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) nos permite disponer de una herramienta efectiva de autoevaluación ambiental y garantizar, de esta manera, la mejora continua de los procesos mediante el compromiso, la implicación y la motivación de todas y cada una de las personas que forman parte de este, desde los propios clientes hasta los proveedores y trabajadores.

El SGA nos permite valorar los impactos ambientales asociados a la nuestra actividad para desencadenar, a partir de este conocimiento, un proceso de mejora continua en el trabajo diario, con el objetivo de minimizar estos impactos y establecer mecanismos de autocontrol que velen por el buen funcionamiento de toda la estructura del sistema.

Como parte del desempeño y desarrollo del SGA, es voluntad de la empresa certificar la instalación de la Planta de Beneficio de Sant Celoni según la norma ISO 14001 y el Reglamento Europeo EMAS como objetivo estratégico a futuro.

Alcance y objetivo de la declaración medioambiental

La presente Declaración Medioambiental se refiere a las actividades realizadas en la explotación minera **"XAUXA"** de **extracción y producción de triturados de mármol**, en el **ejercicio 2025**, y tiene el objetivo de difundir la información sobre el comportamiento ambiental de la explotación y la mejora continua del comportamiento de la organización en materia medioambiental.

Nombre explotación minera	**"XAUXA"**
Nº de registro minero	**RA 1.842**
Término municipal	Gualba, CP 08474
Dirección	Paraje "Xauxa"
Recurso	Mármol
NACE .Rev 02	08.11
Nombre empresa	**AYMAR S.A.U.**
CIF	A08135444
Dirección	Ctra C-35 Km 58, 08470 Sant Celoni
Teléfono de contacto	93 867 00 00
Correo electrónico	**aymar@aymarsa.es**
Página web	**www.aymarsa.es**

Tabla 1.- Datos de identificación

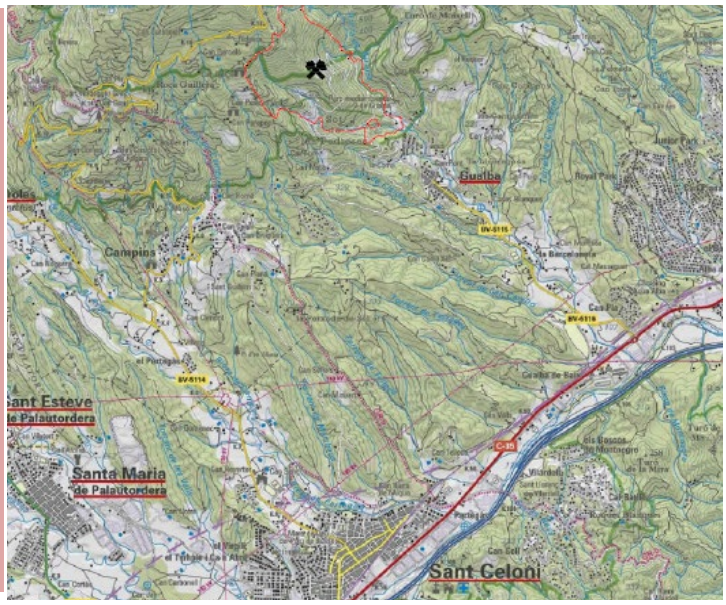


Ilustración 1.- Situación de la explotación

La explotación está situada en el municipio de Gualba (Barcelona), en el macizo del Montseny, más concretamente en el barranco de la Riera de Gualba, a unos 3 kilómetros de esta población.

El acceso a la explotación se realiza a través de la carretera BV-5115 que va desde la carretera C-35 hasta la población de Gualba. A la altura del kilómetro 4,5 se encuentra una rotonda donde se inicia una variante señalizada como "Camí de les Pedreres", siguiendo dicho camino se llega a la explotación.

A efectos de localización, la explotación queda definida por las coordenadas en proyección U.T.M (huso 31N) en el sistema de referencia ETRS89, de la base topográfica, situada sobre las instalaciones auxiliares de la explotación:

Hito de localización	Coordenada X	Coordenada Y
	457190,029	4621610,541

Tabla 2.- Coordenadas de localización de la explotación

La actividad en la mina "XAUXA"



La actividad extractiva se desarrolla íntegramente de forma subterránea, lo que minimiza el impacto en el entorno.

En "XAUXA", AYMAR S.A.U. explota desde 1970 uno de los pocos afloramientos de mármol blanco existentes en Cataluña. El destino de este mármol es industrial, para el autoconsumo en la Planta que la empresa posee en la población cercana de Sant Celoni, destinado a la fabricación de triturados de mármol, y conglomerados destinados al uso en construcción.

Desde el año 2012, tras la compra de las distintas explotaciones mineras colindantes, la actividad se ajusta a las condiciones y requisitos impuestos en la resolución de autorización de unidad de explotación, con fecha 25/01/12, y el acuerdo de ponencia ambiental del 09/10/12.

La explotación se realiza a partir de varios frentes subterráneos mediante socavones subhorizontales perpendiculares al afloramiento del recurso, realizando la recuperación del mineral mediante el desarrollo de "cámaras y pilares" de dimensiones irregulares.



Explotación por cámaras y pilares

- Acceso mediante socavón o rampa
- Extracción mediante explosivos
- 2 fases de explotación:
  - ⚒ Avance tipo GALERÍA
  - ⚒ Rebaje por BANQUEO

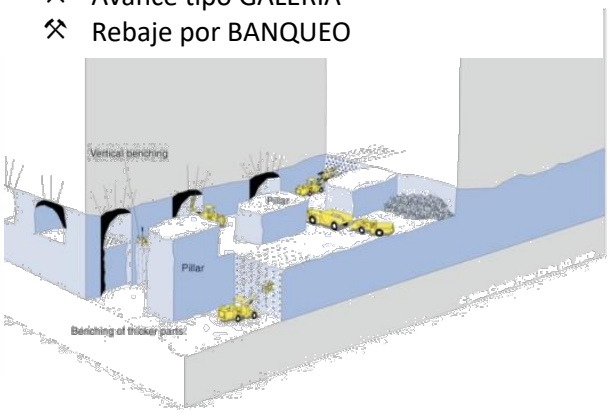


Ilustración 2.- Sistema de explotación subterráneo "cámaras y pilares".

Operación Minera

La operación minera necesaria para desarrollar la explotación se compone de las siguientes etapas:

PREPARACIÓN. Tras la voladura y el deszafre de la misma se procede al saneo y estabilización de los techos, hastiales y frente de voladura. También se preparan y mantienen las pistas de transporte y accesos a las zonas de trabajo.





ARRANQUE. El arranque del mineral se efectúa mediante dos fases de **PERFORACIÓN Y VOLADURA,** la primera, en la parte superior, de avance de tipo galería de sección, y una segunda fase, la parte inferior, explotada en forma de banco con perforación de mayor diámetro.









PROCESAMIENTO. Parte del material extraído es sometido a un procesamiento en la misma explotación en las unidades móviles de trituración primaria, secundaria y cribado, de acuerdo con la producción demandada.

CARGA Y TRANSPORTE DE EXPEDICIÓN. Desde los acopios de material se realiza la carga de expedición a los camiones bañera de obra, de acuerdo con los requisitos de calidad determinados desde la Planta de Beneficio, transporte de expedición.

CARGA Y TRANSPORTE INTERIOR. Tras la voladura el mineral es cargado desde la pila formada por el mineral fracturado, con pala cargadora de ruedas a camión articulado especial de interior, hasta acopios o puntos de transferencia interiores, o hasta el acopio de alimentación de las unidades móviles de procesamiento, transporte interior.

Ilustración 3.- Etapas de la Operación Minera

Nuestra política de gestión ambiental

Xavier Aymar Cortina
Administrador Único
Marzo 2026

POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA

MINERÍA SOSTENIBLE, CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En AYMAR, S.A.U, nos dedicamos a la fabricación de morteros, hormigones y triturados de áridos de mármol, con el principio básico de lograr la máxima calidad, cumpliendo con el objetivo de alcanzar la excelencia en nuestros productos y servicios y la satisfacción de nuestros clientes.

Somos conocedores del efecto que nuestras actividades mineras e industriales, productos y servicios, tienen en nuestro entorno y somos conscientes de la necesidad de desempeñar dicha actividad integrando en todos sus ámbitos la consideración de los criterios ligados al desarrollo de una minería sostenible, (criterios medioambientales, sociales y económicos).

Por todo ellos AYMAR S.A.U. asume los siguientes compromisos:

- Reafirmar su responsabilidad social con la comunidad a través del compromiso y apoyo a su desarrollo sostenible.
- Cumplir con la legislación y reglamentación nacional e internacional aplicable, requisitos especificados por el cliente y otros requisitos que la organización suscriba.
- Definir y mantener al día un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas internacionales de la Calidad, de Medio Ambiente, d de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Minería Sostenible (ISO 9001, ISO 14001, Reglamento (CE) nº 1221/2009 EMAS, ISO 45001, UNE 22470 y UNE 22480), aportando los medios, recursos humanos y materiales necesarios para el desarrollo e implementación del sistema.
- Llevar a cabo una mejora continua mediante el establecimiento y revisión periódica de unos objetivos de Minería Sostenible, Calidad, Medio Ambientales, y de Seguridad y Salud en el Trabajo, en especial la prevención de la contaminación y prevención de los daños y el deterioro de la salud en el trabajo.
- Velar por la integridad y la salud de los trabajadores, para prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionado con el trabajo y para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludable; evaluando los riesgos, combatiéndolos en su origen para eliminar los peligros y reducir los riesgos, adaptado el trabajo a la persona, teniendo en consideración la evolución tecnológica, planificando la prevención integrándola en la organización de la empresa, dando prioridad a la protección colectiva sobre la individual, formando e informando a los trabajadores y fomentando su participación y consulta.
- Reducir, siempre que sea posible, el consumo de recursos energéticos y naturales, la generación de residuos y/o aumentar el aprovechamiento de los mismos y la contaminación del aire, del agua y del suelo, comprobando que los residuos cuya producción sea inevitable se gestionan adecuadamente.
- Asegurar una gestión ambientalmente responsable del recurso agua en el conjunto de sus actividades, mediante la identificación y control de los aspectos ambientales asociados a su consuma, el establecimiento de medidas orientadas a la reducción del uso de agua, la reutilización y el reciclaje, la mejora continua de la eficiencia hídrica y la prevención de la contaminación del media hídrico derivada de sus operaciones, garantizando en todo momento el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y otros requisitos suscritos, y contribuyendo a los principios de la minería sostenible.
- Gestionar adecuadamente los yacimientos minerales explotados para la preservación de los recursos naturales no renovables que contienen y adoptar las técnicas de explotación y tratamiento del mineral que permitan un aprovechamiento integral del recurso.
- Difundir internamente el contenido de la Política, Programas y Objetivos de Minería Sostenible, de Calidad, Medioambientales, y de Seguridad y Salud en el Trabajo, promoviendo acciones de participación, sensibilización, información y formación teóricas y prácticas, integrando a nuestros proveedores y clientes en el compromiso. Además, se expondrá en lugares visibles esta política, a disposición del público u otras partes interesadas que la soliciten.

Esta Política de Gestión Integrada, que es una declaración de intenciones y principios de AYMAR, S.A.U, que proporcionan un marco global para el establecimiento y revisión de objetivos en materia de gestión integrada de Minería Sostenible, de Calidad, de Medio Ambiente y de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sistema de gestión ambiental

Actualmente desarrollamos nuestro proceso productivo y empresarial de acuerdo con un **Sistema de Gestión Integrado de Minería Sostenible, Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud de los Trabajadores**.

- **Gestión de la Calidad, (CA),** norma **ISO 9001** con nº ER-1277/2010.
- **Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, (SST),** norma **ISO 45001** con nº SST-0006/2018.
- **Gestión Minera Sostenible, (MS),** normas UNE 22470 y **UNE 22480** con nº de registro SGM-0001/2009.
- **Gestión Ambiental (MA),** norma **ISO 14001** con nº de registro GA-2010/0655.
- **Gestión Ambiental (MA),** Reglamento CE Nº 1221/2009 **EMAS**, con nº de registro ES-CAT-000345.

El Sistema de Gestión Integrado, la política de gestión integrada, los objetivos y las metas establecidos al efecto, se aplican en todos los centros de trabajo e instalaciones con que cuenta AYMAR S.A.U. independientemente del alcance de las distintas certificaciones.

La Dirección General de AYMAR, S.A.U., máximo responsable de la gestión de la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y Minería Sostenible delega en el Director Facultativo, al efecto Responsable de Gestión Integrada, la responsabilidad y autoridad de hacer cumplir los requisitos del Sistema de Gestión, y lograr los objetivos y metas.

La integración de los conceptos, responsabilidades y competencias respecto de los diferentes aspectos en materia de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo y Minería Sostenible es totalmente asumida por la estructura jerárquica y funcional de trabajo.

Los procesos y actividades de las instalaciones están regulados por manuales y procedimientos, que definen las directrices de la organización, la planificación y las responsabilidades, lo que permite controlar exhaustivamente los aspectos ambientales derivados de las actividades de la compañía y el desarrollo, implantación, revisión y actualización de la Política de Gestión Integrada en la cual se engloban los compromisos ambientales de AYMAR S.AU.

Establecemos anualmente objetivos que demuestran nuestra actitud proactiva hacia la prevención de la contaminación y la mejora continua, así como hacia el compromiso de cumplimiento tanto de requisitos legales como de los derivados de todas aquellas obligaciones con nuestro entorno social.

Trimestralmente se reúne la estructura de mando y gestión, Alta Dirección, Responsable de Gestión Integrada, Jefe de Mina, Vigilante Minero, Representante Legal de los Trabajadores. Se evalúa la marcha y mantenimiento del Sistema de Gestión para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alienación con la dirección estratégica de la empresa, y sirve para materializar la revisión por la Dirección.

Además, de forma anual este Sistema se somete a auditorías internas que permiten comprobar el funcionamiento de este y las posibilidades de mejora en la gestión ambiental.

Las responsabilidades relacionadas con el Sistema de Gestión Integrado en AYMAR S.A.U se resumen en el siguiente organigrama:

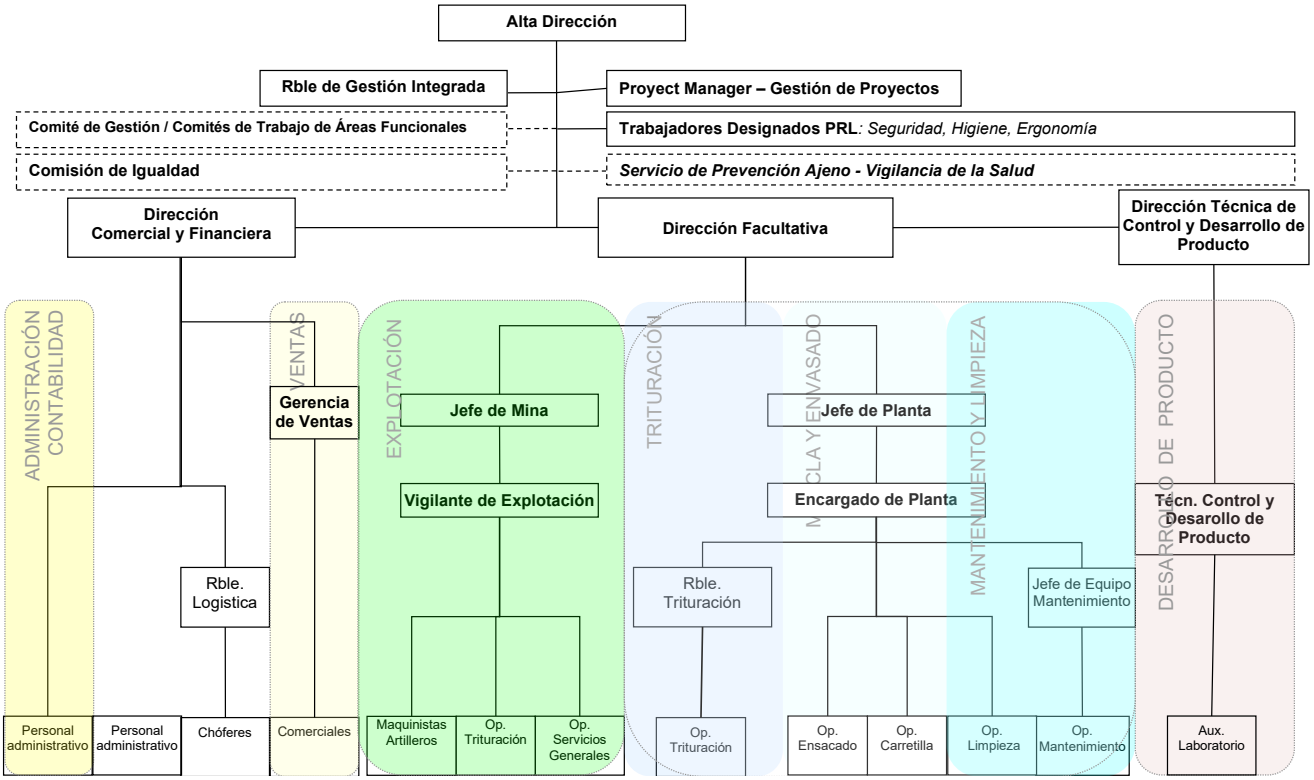


Ilustración 4.- Organigrama funcional de AYMAR S.A.U.

En la explotación "XAUXA", correspondiente al ámbito de la verificación, el organigrama es el siguiente:

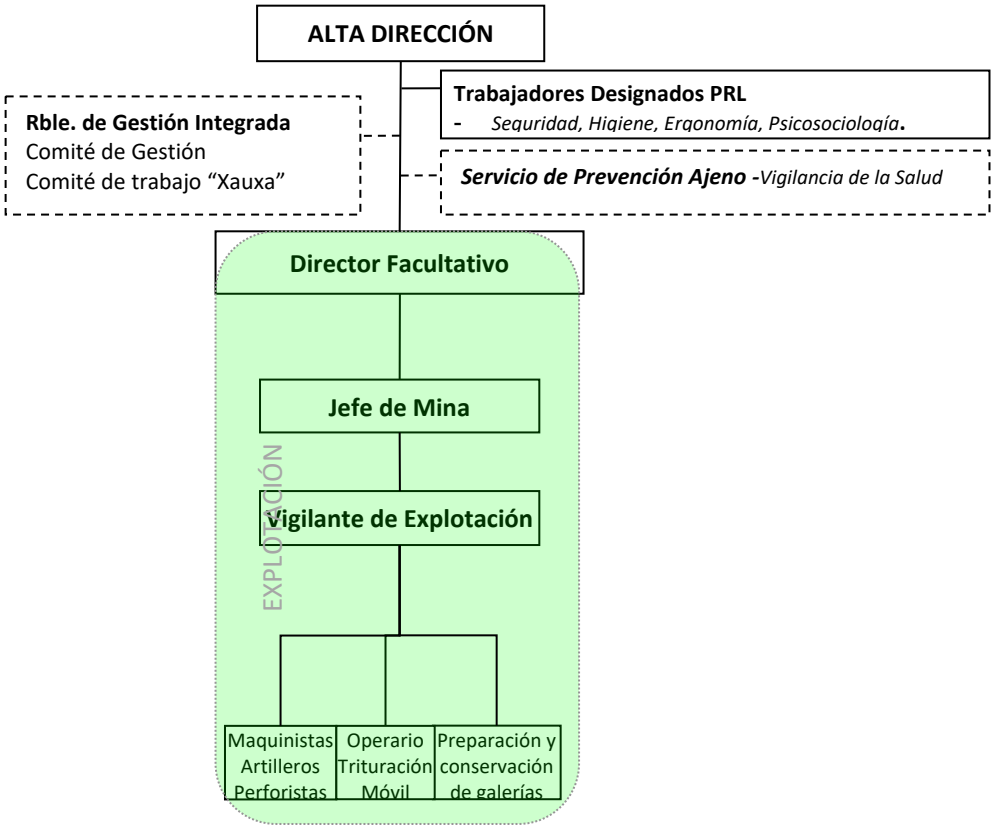


Ilustración 5.- Organigrama funcional de "XAUXA", ámbito de la verificación.

Identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos

En AYMAR S.A.U. mantenemos identificados, implementados y evaluados los aspectos ambientales originados como consecuencia de las actividades, productos o servicios, así como de los proveedores y contratistas; para actividades presentes, pasadas y futuras, en condiciones de operaciones normales, anormales, potenciales (incidentes y/o accidentes) y de emergencia.

Como mínimo una vez al año se recopilan los datos de comportamiento ambiental para evaluar los aspectos e impactos ambientales identificados, derivados de la interacción que causan nuestras actividades en el medio. Se realiza su valoración en el seno de las "reuniones de trabajo de Trabajo-XAUXA", y se revisa la determinación de la significancia y su tratamiento en el sistema, definiendo los objetivos y fijando las acciones necesarias para asegurar su control, en su caso.

Identificación y evaluación de aspectos ambientales directos previstos

La forma de evaluación aspectos ambientales directos previstos se realiza mediante un modelo matemático basado en tres criterios: Aproximación a límites, se refiere a la proximidad de los valores a los límites considerados (límites legales, normativos, objetivos internos…), atribuyendo más puntuación cuanto más próximo; Naturaleza, como grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes; Magnitud, como expresión de la cantidad o extensión en que se genera el aspecto ambiental.

En la siguiente tabla se muestra los aspectos ambientales directos en situación normal/anormal que resultaron significativos para 2025 (evaluados respecto al desempeño del 2024).

ASPECTO MEDIOAMBIENTAL DIRECTO	Localización	Etapa Ciclo de Vida	Impacto ambiental	Acciones a tomar
REDUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS - ACEITE USADO-LER 130205	Maquinaría móvil - Taller	Producción y distribución	Consumo de energía en su tratamiento, contaminación asociada al tratamiento o deposición final, riesgo de contaminación del suelo y aguas si se realiza una mala gestión	Reducir el volumen de aceite usado en maquinaria - Extender los intervalos de cambio de aceite: - Uso de aceites de alta calidad: reduce la frecuencia de cambios. - Filtración y purificación del aceite: eliminar contaminantes y extender la vida útil del aceite. - Reacondicionamiento de aditivos: permitiendo su reutilización

Tabla 3.- Identificación de aspectos ambientales directos en situación normal/anormal significativos

Identificación y evaluación de aspectos ambientales directos potenciales

La evaluación aspectos ambientales potenciales se realiza en función de los criterios de: Probabilidad de ocurrencia del accidente, valorando el número de veces que un suceso ha ocurrido en la zona que se está evaluando; y Severidad, valorando las consecuencias del accidente.

No han resultado significativos ninguno de los aspectos ambientales directos potenciales evaluados.

Identificación y evaluación de aspectos ambientales indirectos

Los aspectos ambientales indirectos son los que se producen como consecuencia de las actividades, productos o servicios que pueden producir impactos ambientales y sobre los que la organización no tiene pleno control de la gestión.

Para evaluar los aspectos ambientales indirectos de las actividades de AYMAR S.A.U., se aplica un método matemático basado en: el nº de las No conformidades y/o reclamaciones abiertas por la propia AYMAR S.A.U. respecto a la gestión de aspectos indirectos, por prácticas de contratistas y/o proveedores; la valoración cualitativa del aspecto según su naturaleza o peligrosidad; y la valoración general del servicio/actividad contratada, respecto a la gestión ambiental.

No han resultado significativos ninguno de los aspectos ambientales indirectos evaluados.

Objetivos ambientales

Anualmente establecemos objetivos ambientales considerando, los requisitos legales y otros requisitos aplicables, los aspectos ambientales significativos, la Política de Gestión Integrada y en particular el compromiso de prevención de la contaminación, las no conformidades e incidentes ocurridas en el periodo anterior, las opciones tecnológicas, los requisitos financieros, operacionales y de negocio, así como la opinión de las partes interesadas y el grado de cumplimiento de los objetivos anteriores.

Objetivos 2025

Los objetivos planificados en relación con el comportamiento ambiental se corresponden con los aspectos ambientales significativos identificados a cierre del 2024, fueron los siguientes:

OBJETIVO	META	CUMPLIDO	RESULTADO
REDUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS ACEITE USADO-LER 130205	Reducir el volumen de aceite usado en maquinaria ➢ Extender los intervalos de cambio de aceite: Implementar un programa de monitoreo del estado del aceite puede ayudar a determinar el momento óptimo para cambiarlo, evitando cambios innecesarios[1]. ➢ Uso de aceites de alta calidad: Los aceites sintéticos y de alta calidad tienden a durar más y a mantener sus propiedades lubricantes por más tiempo, lo que reduce la frecuencia de cambios[1]. ➢ Filtración y purificación del aceite: Utilizar sistemas de filtración y purificación puede eliminar contaminantes y extender la vida útil del aceite[2]. ➢ Reacondicionamiento de aditivos: Añadir aditivos específicos al aceite usado puede restaurar algunas de sus propiedades, permitiendo su reutilización	NO	**No se ha podido cumplir; pues los servicios oficiales encargados del mantenimiento de los equipos limitan estas acciones en sus contratos de mantenimiento a sus productos homologados.** **Se realizan nuevas gestiones para poder implantar alguna de estas acciones durante el 2026**

Tabla 4.-Objetivos planificados 2025

Objetivos 2026

Para el año 2026, a partir de la identificación y valoración de aspectos ambientales de cierre del 2025, se consideran los objetivos medioambientales siguientes.

OBJETIVO	META	INICIO	PREVISTO
REDUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS - ACEITE USADO-LER 130205	Se centran las acciones en reducir el volumen de aceite usado en maquinaria ➢ Extender los intervalos de cambio de aceite: Implementar un programa de monitoreo del estado del aceite puede ayudar a determinar el momento óptimo para cambiarlo, evitando cambios innecesarios[1]. ➢ Uso de aceites de alta calidad: Los aceites sintéticos y de alta calidad tienden a durar más y a mantener sus propiedades lubricantes por más tiempo, lo que reduce la frecuencia de cambios[1].	11/05/26	31/12/26

Tabla 5.-Objetivos planificados 2026

Evolución del comportamiento ambiental.

A fin de sintetizar la información y cuantificar y notificar la evolución del desempeño medioambiental de la explotación minera "XAUXA" respecto de sus objetivos y metas, llevamos a cabo un control periódico de los aspectos ambientales más importantes relacionados con nuestra actividad. Para el control de la evolución de estos aspectos se utilizan indicadores, que dan una información que puede ser comparada entre diferentes períodos de tiempo.

Los valores de los parámetros de medida utilizados como referencia, denominadores, para establecer los indicadores de seguimiento medioambiental de la actividad son:

- **Producción Anual Vendible**. - toneladas anuales extraídas y expedidas en la explotación.

  De cara al cálculo de las ratios de los indicadores se utiliza el denominador PRODUCCIÓN ANUAL VENDIBLE (TONELADAS EXTRAÍDAS).
- **Empleo Directo e Indirecto**. - media anual de trabajadores en plantilla y de contratas que desarrollan su trabajo en la mina.

Así en los últimos años estos datos generales han sido los siguientes:

Parámetros de medida de referencia de la actividad	2023	2024	2025	Variación vs. 2024
PRODUCCIÓN ANUAL VENDIBLE (TONELADAS EXTRAÍDAS) (T/año)	160.048	170.235	**167.339**	-1,7%
PRODUCCIÓN ANUAL VENDIDA (TONELADAS EXPEDIDAS) (T/año)	173.979	180.818	**169.190**	-6,4%
EMPLEO DIRECTO (Media anual de trabajadores en plantilla-Extracción)	10	10	**10**	0%
EMPLEO INDIRECTO (Trabajadores de las contratas que prestan servicio a la empresa. Se computan según el número de días de trabajo prestado en la empresa en el periodo de un año. Cada 200 días trabajados o fracción se computa como un trabajador más)	1,9	2,2	**1,7**	-23%%

Tabla 6.-Parámetros de medida de referencia de la actividad

Consumo de energía

Consumo de Gasoil

El consumo de gasoil en Xauxa se destina principalmente a consumo en maquinaria móvil (palas cargadoras, transporte, perforación, saneo) y consumo de unidades móviles de procesamiento.

A fin de mejorar la eficacia energética, se actúa directamente sobre la maquinaria, los métodos de trabajo y los lugares de trabajo.

- **Dimensionado de los equipos según las cargas a manipular y a transportar y con los trayectos a efectuar de acuerdo con las condiciones del terreno en el que han de desenvolverse.**
- **Mantenimiento periódico según las instrucciones del fabricante.**
- **Mejora de las pistas (pendientes, etc.) y de las superficies de rodadura evitando irregularidades, baches, roderas, blandones, etc.**
- **Diseño de un circuito de transporte racional.**
- **Formación (conducción eficiente) y sensibilización del personal.**

	2023	2024	2025
Gasoil	7.487 GJ	8.010 GJ	**7.488 GJ**
	0,0468GJ/T	**0,0471GJ/T**	**0,0447GJ/T**

Tabla 7.- Consumo energético por gasoil. Información extraída de los partes de trabajo diarios.

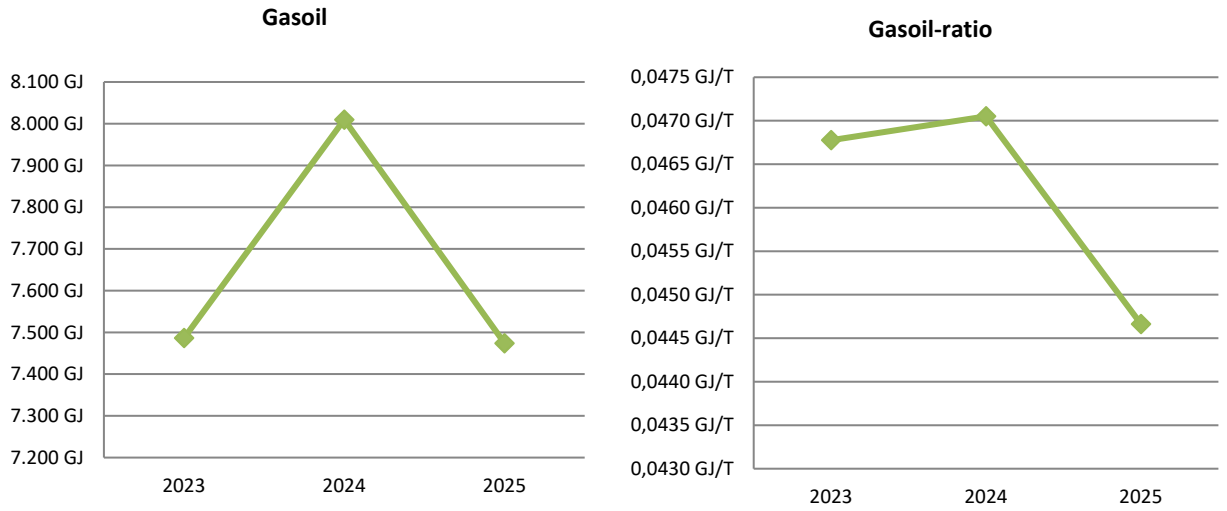


Ilustración 6. Consumo energético por gasoil

La ratio consumo total de consumo de gasoil/tonelada ha descendió respecto al año precedente debido principalmente a la parad por avería durante el cuarto trimestre de las unidades móviles de trituración, si bien se consta también un descenso de consumo en la maquinará móvil fruto de la renovación realizada.

Se mantiene el seguimiento del indicador por encontrarse en valores compatibles con los objetivos ambientales de la organización.

Consumo de Explosivo

El explosivo se consume en la operación de arranque del mineral. La información es extraída de los partes de voladura.

Como medidas para mejorar la eficiencia energética se desarrolla un proceso continuo de modificación del diseño de las voladuras de avance para reducir el consumo específico de explosivo, garantizando la seguridad de las galerías y que el tamaño del material arrancado se adecue a las características de la planta.

	2023	2024	2025
Explosivos	189 GJ	198 GJ	**190 GJ**
	0,00118 GJ/T	**0,00116 GJ/T**	**0,00113 GJ/T**

Tabla 8.- Consumo energético por explosivos.



Ilustración 7.- Consumo de explosivos para arranque de mineral

La ratio de consumo de explosivo por tonelada extraída ha disminuido respecto al año anterior gracias al proceso de mejora continua en las voladuras.

No se identifican actualmente acciones adicionales de mejora debido a la evolución favorable del indicador.

Consumo de Electricidad

El consumo eléctrico se limita a alimentar el sistema de alumbrado de las galerías (80%) y los equipos de bombeo de agua (20%), y da servicio en el caso de tener que encender al extractor de la mina para controlar la ventilación general de la mina.

Desde el 01/07/18 se consume electricidad de la red proveniente de energías renovables, Energía Verde de NEXUS Energía, con del sello de Garantía de Origen (GdO) que gestiona la Comisión Nacional de Mercados y de Competencia (CNMC)

	2023	2024	2025
Electricidad	148 GJ	144 GJ	**154 GJ**
	0,00092 GJ/T	**0,00085 GJ/T**	**0,00092 GJ/T**

Tabla 9.- Consumo energético por electricidad.

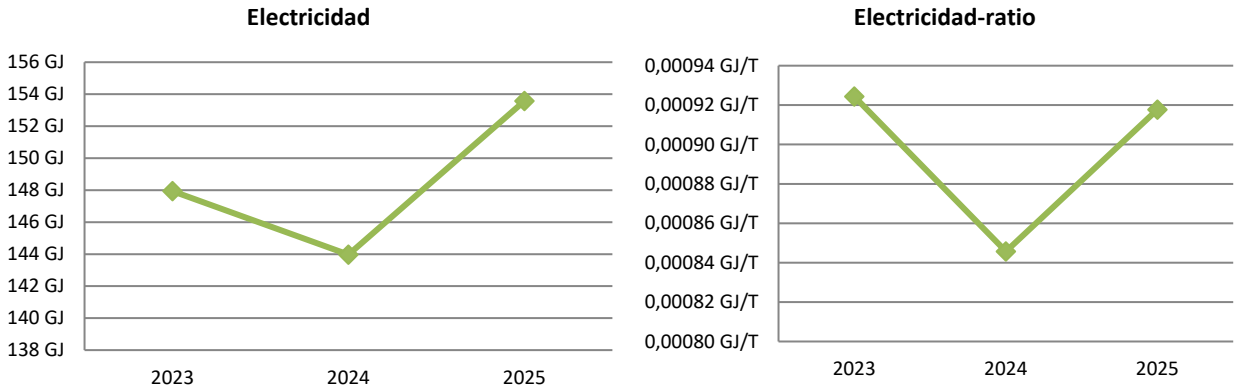


Ilustración 8.- Consumo energético por electricidad

La ratio de consumo de electricidad por tonelada extraída ha aumentado respecto a los valores del año anterior debido al incremento de la necesidad de desagüe de mina por las lluvias.

Se mantiene el seguimiento del indicador por encontrarse en valores compatibles con los objetivos ambientales de la organización.

Consumo directo total de energía

La suma de los diferentes consumos energéticos se refleja en el siguiente cuadro:

Consumo energético	2023		2024		2025	
Gasoil	7.487 GJ	0,0468 GJ/T	8.010 GJ	0,0471 GJ/T	**7.474 GJ**	**0,0447GJ/T**
Electricidad	148 GJ	0,00092 GJ/T	144 GJ	0,00085 GJ/T	**154 GJ**	**0,00092 GJ/T**
Explosivos	189 GJ	0,00118 GJ/T	198 GJ	0,00116 GJ/T	**190 GJ**	**0,00113 GJ/T**
Total Et	7.824 GJ	0,0489 GJ/T	8.352 GJ	0,0491 GJ/T	**7.817 GJ**	**0,0467 GJ/T**

Tabla 10.- Consumo directo total de energía

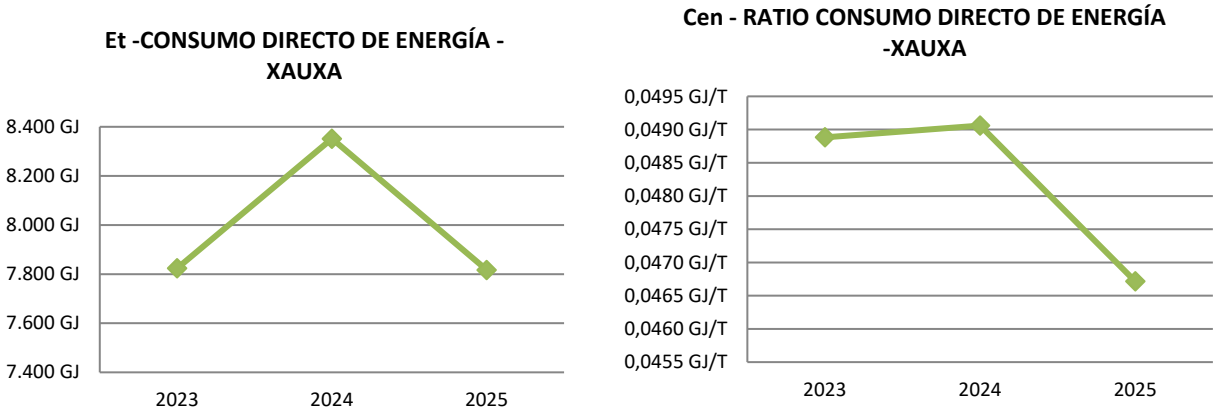


Ilustración 9.- Consumo directo total de energía

El valor de la ratio ha disminuido ligeramente respecto al año anterior (0,4%), debido al descenso de la ratio de consumo de gasoil y del explosivo. Se mantiene el seguimiento del indicador dentro del proceso de mejora continua del sistema de gestión ambiental, al presentar una evolución compatible con los objetivos ambientales establecidos.

Consumo directo total de energía renovable

Desde el 01/07/18 se está consumiendo electricidad con sello de Garantía de Origen (GdO), avalado por la CNMC (Comisión Nacional de Mercado y Competencia), a través de la comercializadora Nexus Energía. Actualmente, la mina no cuenta con sistemas propios de generación eléctrica a partir de fuentes renovables.

Energía renovable	2023	2024	2025
Electricidad de origen renovable, con sello de Garantía de Origen (GdO)	148 GJ	144 GJ	**154 GJ**
	0,00092 GJ/T	**0,00085 GJ/T**	**0,00092 GJ/T**

Tabla 11.- Consumo de energía renovable

Consumo de materiales

Los materiales consumidos en Xauxa corresponden a los principales consumibles, recambios, etc., necesarios para el mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de trabajo, como son los materiales de desgate y fungibles de acero de maquinaría de trituración, de perforación y de sostenimiento, y los aceites y grasas.

Consideramos todos aquellos materiales de los que disponemos datos de peso, de acuerdo con las compras realizadas durante el año:

MATERIALES	2023	Ratio 2023	2024	Ratio 2024	2025	Ratio 2025
Aceites	2.998 Kg	0,019 Kg/T	2.128 Kg	0,013 Kg/T	**3.688 Kg**	**0,023 Kg/T**
Grasas	276 Kg	0,002 Kg/T	90 Kg	0,001 Kg/T	**90 Kg**	**0,001 Kg/T**
Fungibles Trituración	0 Kg	0 Kg/T	1.212 Kg	0,008 Kg/T	**0 Kg**	**0/T**
Fungibles Perforación	749 Kg	0,005 Kg/T	460 Kg	0,003 Kg/T	**689 Kg**	**0,004 Kg/T**
Fungibles Sostenimiento	7.883 Kg	0, 49 Kg/T	3.756 Kg	0,023 Kg/T	**23.099 Kg**	**0,144 Kg/T**
TOTAL	11.906 Kg	0,0744 Kg/t	7.646 Kg	0,0478 Kg/t	**27.566 Kg**	**0,1722 Kg/t**

Tabla 12.- Consumo de materiales

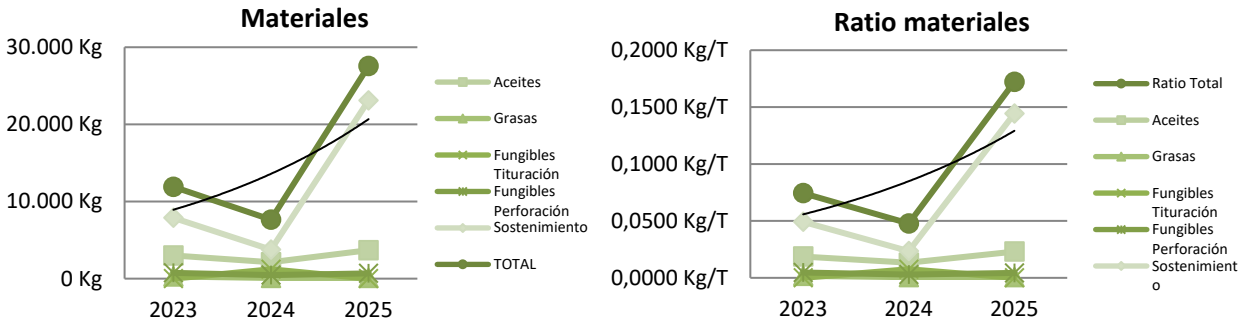


Ilustración 10.- Consumo de materiales

Se observa un aumento considerablemente debido principalmente a que en ejercicio 2025 se aplica en la explotación un nuevo proyecto de sostenimiento en pos de la seguridad de los trabajadores, que conlleva la instalación de bulones de forma sistemática en partes de la mina, cuando hasta la fecha se realizaba de forma puntual.

Por otro lado se observa un aumento del consumo de aceites lubricantes por lo que se contactará con las empresas responsables del mantenimiento de los equipos para analizar acciones de ahorro, como objetivo para este año 2026.

- **Extender los intervalos de cambio de aceite: Implementar un programa de monitoreo del estado del aceite puede ayudar a determinar el momento óptimo para cambiarlo, evitando cambios innecesarios.**
- **Uso de aceites de alta calidad: Los aceites sintéticos y de alta calidad tienden a durar más y a mantener sus propiedades lubricantes por más tiempo, lo que reduce la frecuencia de cambios.**
- **Filtración y purificación del aceite: Utilizar sistemas de filtración y purificación puede eliminar contaminantes y extender la vida útil del aceite.**
- **Reacondicionamiento de aditivos: Añadir aditivos específicos al aceite usado puede restaurar algunas de sus propiedades, permitiendo su reutilización.**

Consumo de agua sanitaria

Aprovechamiento higiénico-sanitario del personal

El centro de trabajo utiliza para los servicios higiénico-sanitarios del personal el agua recogida de las galerías subterráneas que se infiltra desde el exterior.

De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (art. 54), dicho aprovechamiento debe ser autorizado e inscrito en el Registro de Aguas por la Agencia Catalana del Agua.

Este aprovechamiento de agua tiene autorización con nº de expediente UDPH2007001805, y está inscrita en la sección B del Registro de Aguas de la Agencia Catalana del Agua con nº B-0015533 (26/10/10). En dicha autorización se indica un volumen de agua máximo de 154 m3/año.

Para el control y seguimiento de consumo de agua sanitaria en la explotación, en los vestuarios y comedor de los trabajadores, se ha optado por relacionar el consumo de agua con el total de trabajadores del periodo.

Aprovechamiento higiénico-sanitario del personal	2023	2024	2025
Consumo agua servicios Xauxa	48 m3	35 m3	**44 m3**
Ratio m3/trabajador	4,8 m3/trab	3,5 m3/trab	**4,43 m3/trab**

Tabla 13.- Consumo de agua en servicios sanitarios

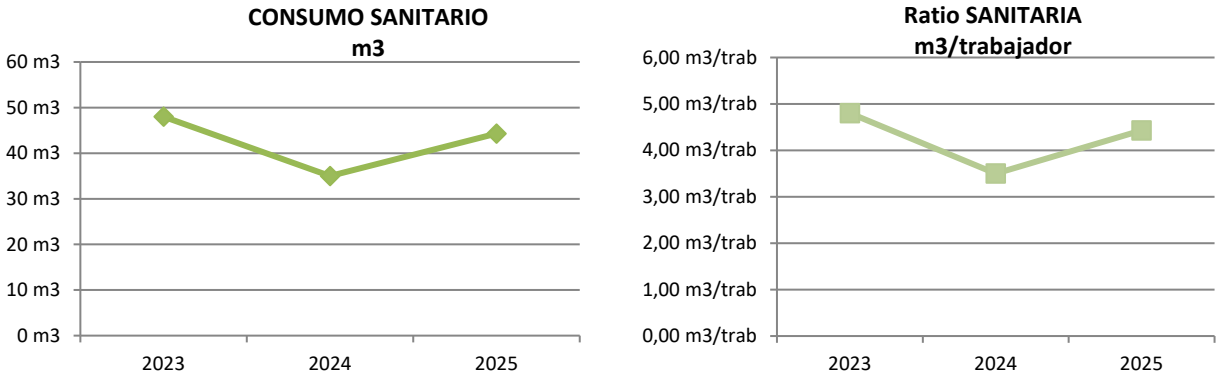


Ilustración 11.- Consumo de agua sanitaria

El consumo y consumo/trabajador corresponde a los hábitos de los trabajadores. En el ejercicio 2025 se observa un ligero aumento del consumo tras cesar las restricciones por sequía, si bien la aplicación de las recomendaciones de ahorro de la Administración logra que el consumo se sitúe por debajo de valores previos a la sequía. Dada la naturaleza del indicador y su magnitud no se observa ninguna medida para su reducción, pero se mantiene el control trimestral para analizar su evolución.

Aprovechamiento como fluido de sedimentación del polvo por vía húmeda

En el marco de la lucha contra el polvo, actuamos sobre los puntos de emisión de polvo en las unidades de trituración y sobre el polvo depositado en los caminos y pistas mineras no pavimentadas, mediante el riego por aspersión periódico para sedimentar y fijar el polvo y las partículas finas.

Con este objetivo se hace uso del agua de desagüe de la mina (agua bombeada desde las galerías subterráneas, que se infiltra desde el exterior y se extrae por seguridad de las labores mineras) como fluido de sedimentación del polvo de las pistas en el mantenimiento de estas.

Aprovechamos el agua de desagüe de las galerías subterráneas de la mina para el riego por aspersión periódico sobre los puntos de emisión de polvo en las unidades de trituración y sobre los caminos, a fin de sedimentar y fijar el polvo y las partículas finas.

El seguimiento y cálculo del consumo se realiza contando las cubas de agua vertida por tonelada de producción, pues de esta producción se deriva el tránsito de camiones por las pistas y por tanto la necesidad de riego para evitar la generación de polvo.

Aprovechamiento como fluido de sedimentación del polvo por vía húmeda	2023	2024	2025
Consumo agua riego	1.272 m3	496 m3	**950 m3**
Ratio m3/Tonelada	0,0079 m3/T	0,0029 m3/T	**0,0057 m3/T**

Tabla 14.- Consumo de agua para riego de pistas

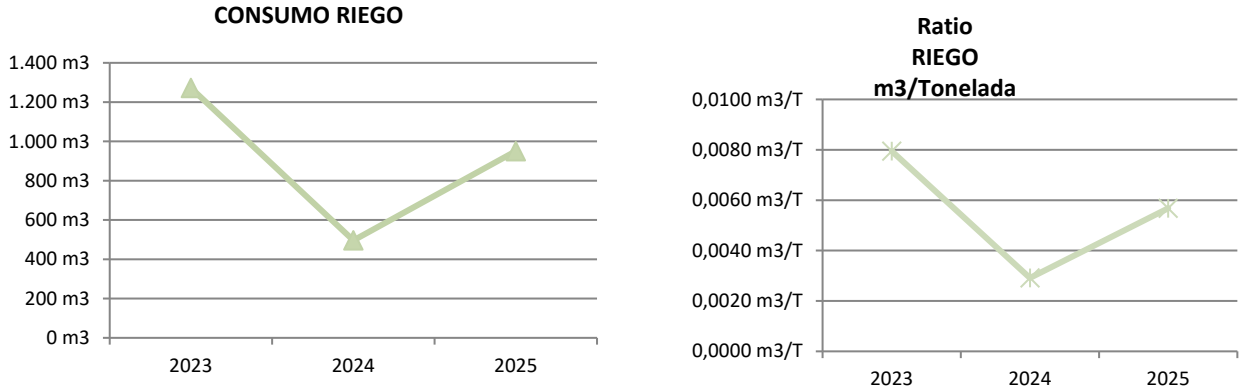


Ilustración 12.- Consumo de agua para riego

El consumo y ratio por tonelada del agua para su uso como fluido de sedimentación del polvo por vía húmeda ha aumentado respecto al año anterior, tras cesar las restricciones por sequía, si bien la aplicación de las recomendaciones de ahorro de la Administración logra que el consumo se sitúe por debajo de valores previos a la sequía.

Se mantiene el seguimiento del indicador dentro del proceso de mejora continua del sistema de gestión ambiental, al presentar una evolución compatible con los objetivos ambientales establecidos.

Emisiones a la atmósfera

Contaminación atmosférica: Gases de Efecto Invernadero

Cuando hablamos de Gases de Efecto Invernadero (GEI), nos referimos a **CO_2 equivalente (CO_2 eq)**, que incluye los seis gases con efecto invernadero reconocidos en el Protocolo de Kyoto (CO_2, CH_4, N_2O, HFC, PFC y NF y SF_6). Las emisiones (GEI) asociadas a los procesos controlados de la actividad en la mina Xauxa se limitan a los gases resultantes del consumo de combustibles fósiles (CO_2, CH_4 y N_2O) y las emisiones indirectas debidas al consumo eléctrico, si procede.

Se consideran los alcances 1 y 2. Se considera también las emisiones derivadas a detonación explosivos en el proceso de voladura (partir de datos facilitados por el proveedor.

La mina consume electricidad de la red proveniente de energías renovables con del sello de Garantía de Origen (GdO) que gestiona la Comisión Nacional de Mercados y de Competencia (CNMC), por lo que se aplica un factor de emisión de 0 g CO2/kWh, pero se contabiliza las emisiones indirectas de la producción de electricidad adquirida.

En el comedor de la mina está instalado un pequeño aire acondicionado, que se mantiene adecuadamente. No se tiene constancia de ninguna fuga de gas fluorado (HFC).

Se muestra tabla de emisiones de **CO_2 equivalente**.

tCO_2 equiv.	2023				2024				2025			
	CO_2	N_2O	CH_4	HFC's	**CO_2**	N_2O	CH_4	HFC's	**CO_2**	N_2O	CH_4	HFC's
Combustión en fuentes fijas (grupo electrógeno)	11,84	0,03	0,02	0,0	15,42	0.02	0.034	0,0	**19,60**	**0,02**	**0,04**	**0,0**
Combustión en fuentes móviles (maquinaria móvil)	758,58	0,27	9,27	0,0	795,27	0.26	9.69	0,0	**751,73**	**0,25**	**9,16**	**0,0**
Voladura explosivos	11,25	0	2,98	0	12,43	0	3,39		**11,91**	**0**	**3,25**	**0,0**
	781,67	0,28	12,27	0,00	823,13	0.28	13.12	0,0	783,24	0,27	12,46	0,0
GEI directas	794,22	TCO2 eq	0,0049	TCO_2 eq/T	836,53	TCO_2 eq	0,0050	TCO_2 eq/T	**795,98**	**TCO_2 eq**	**0,0047**	**TCO_2 eq/T**
GEI indirectas	1,03	TCO2 eq			1,08	TCO2 eq			**1,15**	**TCO2 eq**		
GEI	**795,25**	**TCO2 eq**	**0,0049**	TCO_2 eq/T	**837,61**	**TCO2 eq**	**0,0050**	TCO_2 eq/T	**797,13**	**TCO2 eq**	**0,0047**	**TCO_2 eq/T**

Tabla 15.- Emisiones GEI de T CO_2 equivalente.

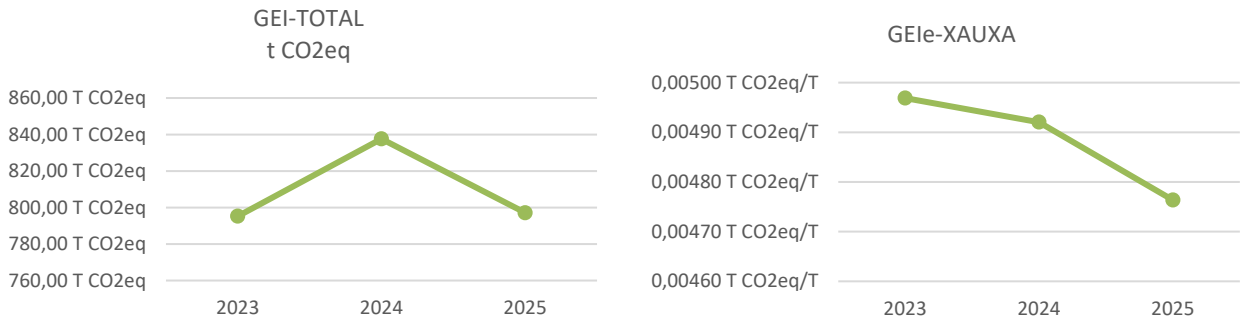


Ilustración 13.- Emisiones GEI de T CO2 equivalente

El valor de emisiones (GEI) ha aumentado directamente proporcional al consumo de gasoil. No se contempla ninguna acción.

Contaminación atmosférica: SO2 y NOx

El **SOx** y el **NOx** son sustancias químicas presentes en la atmósfera que pueden tener efectos negativos en la salud humana y en el medio ambiente. El SOx se refiere a los óxidos de azufre, como el dióxido de azufre, que se generan principalmente a partir de la quema de combustibles fósiles en procesos industriales y vehículos. Por otro lado, el NOx hace referencia a los óxidos de nitrógeno, como el óxido nítrico y el dióxido de nitrógeno, que también se originan en la combustión de combustibles en motores de automóviles, plantas de energía y otras fuentes.

Para reducir la emisión de SOx y NOx mantenemos un programa de sustitución de maquinaría adoptando maquinaria de última generación con cumplen con los estándares más rigurosos de emisiones de la UE.

Desde el 2022 se ha renovado la flota adquiriendo maquinaría con tecnología de motor Euro 5 (1 jumbo de perforación, 2 excavadoras de saneo y 1 bulonadora), respecto a la maquinaria existente con tecnologías Euro 2 y 3. Este cambio de tecnología reduce sensiblemente las emisiones de NOx y partículas diésel.

	2023		2024		2025	
SO2	1,80 Kg	0,0000112 Kg/T	1,92 Kg	0,0000113 Kg/T	**1,79 Kg**	0000107 Kg/T
NOx	2.258 Kg	0,0141 Kg/T	2.278 Kg	0,0134 Kg/T	**1.604 Kg**	**0,0098 Kg/T**

Tabla 16.- Emisiones de SO2 y NOx



Ilustración 14.-Emisiones de SO2

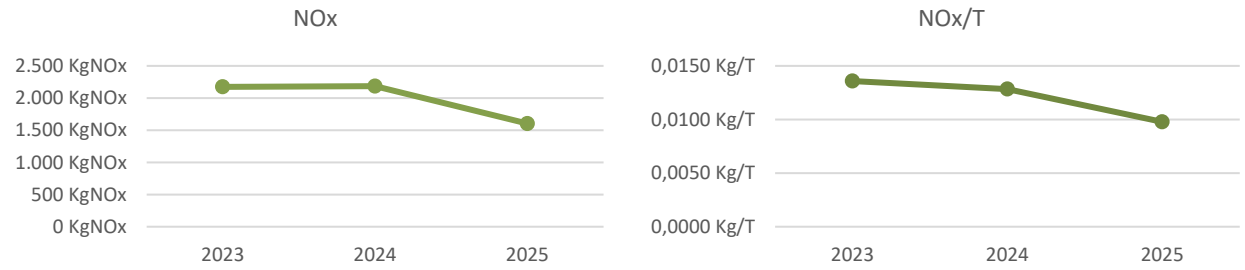


Ilustración 15.-Emisiones de NOx

El valor de SO2 se comporta directamente proporcional al consumo de gasoil pues el factor de emisión es directo respecto al tipo de combustible. El valor de NOx se ha reducido gracias a la renovación de maquinaria con motores de última generación con cumplen con los estándares más rigurosos de emisiones de la UE.

Contaminación atmosférica: polvo (PST y PM10)

Las emisiones de polvo provocan el impacto ambiental del aumento de la concentración atmosférica de partículas en suspensión que pueden provocar efectos para la respiración.

En la explotación XAUXA existen dos focos de emisiones difusas discontinuas de polvo: las unidades de procesamiento de áridos móviles y la circulación diaria de los camiones de expedición por la pista de tierra desde la explotación hasta la carretera local.

En la resolución de las condiciones de control de las emisiones a la atmósfera de la actividad, emitida el 17/02/2022 por la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Generalidad de Cataluña, con nº de expediente BANE210001, se determina un control atmosférico inicial y posteriormente cada 5 años, de acuerdo con su clasificación CAPCA C-04-06-16-02 (RD 139/2018).

En dicha resolución no se indica realizar ninguna medición de control sobre las emisiones difusas de partículas, y si una serie de medidas y condiciones específicas de prevención de emisiones.

27/05/22.- Control inicial CAE realizado por DEKRA. No se detectan aspectos no conformes.
AYMAR SAU aplica y mantiene las medidas y condiciones específicas de prevención de emisiones difusas

La empresa realiza una estimación de las emisiones de PST y PM10 generadas en la explotación minera siguiendo la metodología indicada en el documento "CÁLCUL D'EMISSIONS FUGITIVES DE PARTÍCULAS" publicado por el Departamento de Calidad Ambiental de la Generalidad de Cataluña.

Estimación de las emisiones de PST y PM10	2023		2024		2025	
	Kg/año	Kg/año*T	Kg/año	Kg/año*T	Kg/año	**Kg/año*T**
PST (estimación)	560,71	0,00350	536,69	0,00314	506,67	**0,00303**
PM10 (estimación)	182,34	0,00114	180,32	0,00106	160,21	**0,00096**

Tabla 17.- Estimación de emisiones de partículas a la atmósfera PS y PM10.

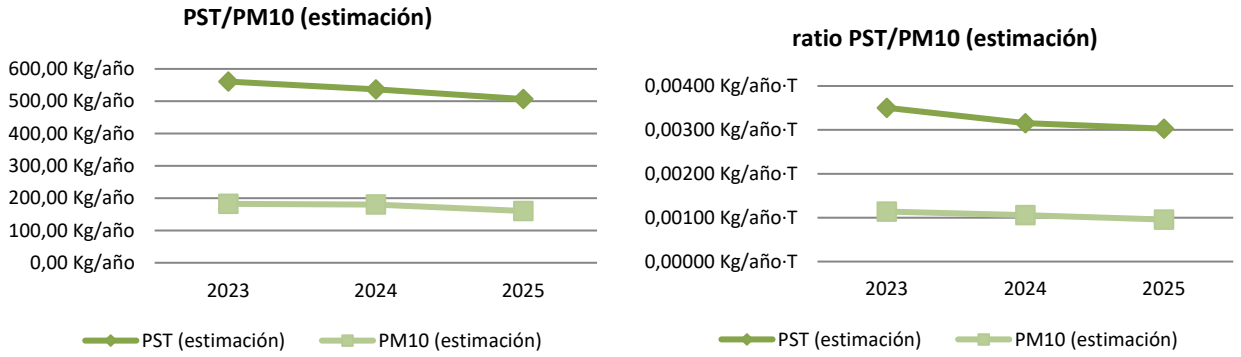


Ilustración 16.- Estimación de emisiones de partículas a la atmósfera PST y PM10.

Se mantiene tendencia decreciente. Se mantiene el seguimiento del indicador dentro del proceso de mejora continua del sistema de gestión ambiental, al presentar una evolución compatible con los objetivos ambientales establecidos.

Emisión de ruidos

La fuente de emisión de ruido en Xauxa es la trituración de árido en las unidades de procesamiento móviles; y a la circulación diaria de los camiones de expedición por la pista de tierra desde la explotación hasta la carretera local.

El control de inmisiones sonoras al ambiente exterior producidas por la actividad se realiza cada tres años, para verificar que no se superan los límites de inmisión de ruido.

Los puntos de control y medida son las tres viviendas más próximas a la explotación:

- "Can Font"; UTM 457.206, 4.620.524
- "La coma"; UTM 457.958, 4.620.548
- "Can Pareres Vell"; UTM 456.314, 4.621.331

En 2025 la entidad de control determinó realizar el muestreo en la vivienda más cercana, "Can Pareres Vell"; UTM 456.314, 4.621.331m en horario de noche y de día.

Según el Decreto 176/2009 para una zona de sensibilidad acústica alta (A3 viviendas situadas en el medio rural), aplicable en nuestro caso, **el valor máximo aplicable sería: de 6ha 7h (nocturno) Ld ≤ 45+5 dB; de 7 a 21h (diurno) Ld ≤ 52+5 dB**

	La Coma	*Can Font*	*Can Pareres Vell*
2016	41,0 Leq dB(A)	36,0 Leq dB(A)	38,0 Leq dB(A)
2019	36,9 Leq dB(A)	36,5 Leq dB(A)	32,7 Leq dB(A)
2022	38,5 Leq dB(A)	36,7 Leq dB(A)	37,8 Leq dB(A)
2025	--	--	**Día: 37,0 Leq dB(A) / Noche: 37,8 Leq dB(A)**

Tabla 18.- Valores de inmisión sonora 2016-2022

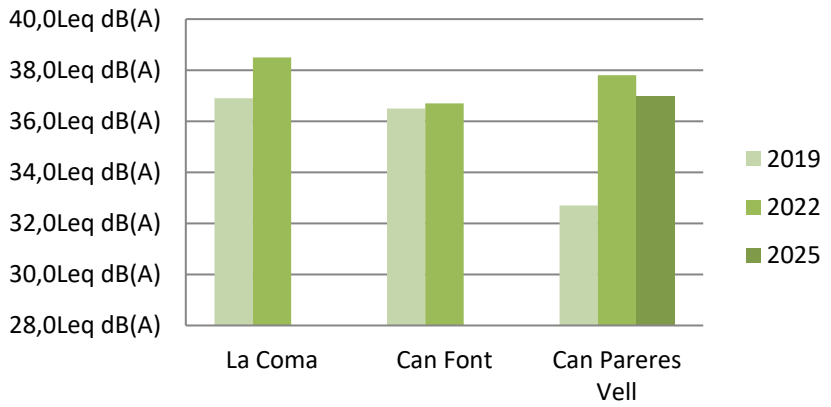


Ilustración 17.- Valores de inmisión sonora.

Se constata que los niveles de inmisión de ruido están por debajo de los valores máximos fijados tanto en horario diurno y nocturno, establecidos en el Decreto 176/2009 para una zona de sensibilidad acústica baja uso del suelo (A3).

Generación de residuos industriales

El centro de trabajo de XAUXA está inscrito el Registro de Productores de Residuos Industriales con el siguiente Código Productor de Residuos: P-03781-2

Cada año se formaliza correctamente la Declaración anual de residuos industriales, a través del programa informático PADRI.

Se han identificado, codificado según el Catálogo Europeo de Residuos (CER) los distintos tipos de residuos generados y se segregan depositándolos en contenedores adecuados y se lleva al día un registro de su gestión.

La cantidad total de residuos industriales generados por la actividad, y que se desglosan por tipo en los siguientes apartados, es:

Residuos industriales	2023	2024	2025
Total residuos	**12.382 Kg**	**6.204 Kg**	**17.760 Kg**
Ratio Kg/T	**0,0773 Kg/T**	**0,0364 Kg/T**	**0,1043 Kg/T**

Tabla 19.- Generación de residuos industriales

Generación de residuos industriales asimilables a urbanos

Los datos de los residuos industriales asimilables a urbanos se resumen en la siguiente tabla:

RESIDUO	2023	Ratio 2023	2024	Ratio 2024	2025	Ratio 2025
General	1.480 Kg	**0,009 Kg/T**	2.540 Kg	**0,015 Kg/T**	3.720 Kg	**0,022 Kg/T**
Cartón	1.560 Kg	**0,010 Kg/T**	2.300 Kg	**0,014 Kg/T**	2.040 Kg	**0,012 Kg/T**
Plástico	400 Kg	**0,002 Kg/T**	400 Kg	**0,002 Kg/T**	240 Kg	**0,001 Kg/T**
Hierros	8.000 Kg	**0,051 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	9.500 Kg	**0,056 Kg/T**
Lodos depuradora	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**
TOTAL	**11.600 Kg**	**0,072 Kg/T**	**5.240 Kg**	**0,031 Kg/T**	**5.240 Kg**	**0,091 Kg/T**

Tabla 20.- Generación de residuos industriales asimilables a urbanos

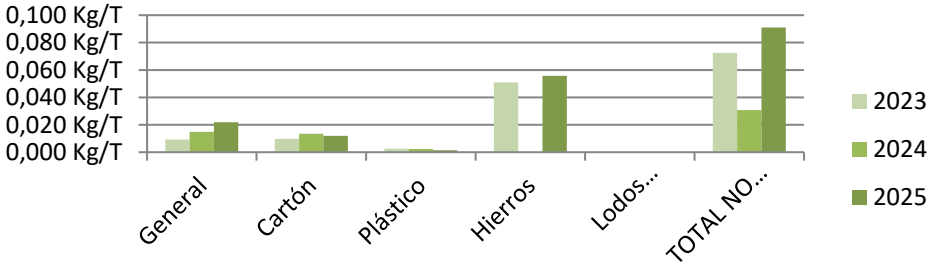


Ilustración 18.-Generación de residuos industriales asimilables a urbanos

Dada la naturaleza y magnitud de los residuos industriales asimilables a urbanos en la mina XAUXA, no se observa ninguna medida para su reducción, pero se realiza el control de magnitud para analizar su evolución.

La presencia discontinua de la generación de residuos de hierro, fruto de actuaciones puntuales de mantenimiento y renovación de infraestructuras, se explica porque este residuo se va almacenando hasta completar la capacidad máxima del contendor del gestor de residuos.

Los lodos de depuradora se generan al vaciar y limpiar la depuradora de agua sanitaria de los vestuarios. Acción que se realiza aproximadamente cada 5 años aprox, y la última recogida fue en 2017, y la siguiente se ha programado para el 2026.

La generación de cartón y plástico está ligada a la producción, en cuanto a que son, en su mayoría, residuos de embalajes de materias vinculadas a las voladuras.

Generación de residuos industriales peligrosos

Los residuos peligrosos se generan en operaciones de mantenimiento de maquinaria.

Los fluorescentes y bombillas estropeadas se depositan en los puntos de recogida establecidos por los SIG en comercios y centros de distribución, por lo que no aparecen entre los datos.

RESIDUO	2023	Ratio 2023	2024	Ratio 2024	2025	Ratio 2025
Absorbentes	0 Kg	**0 Kg/T**	94 Kg	**0,001 Kg/T**	120 Kg	**0,001 Kg/T**
Filtros de aceite	52 Kg	**0,003 Kg/T**	60 Kg	**0,004 Kg/T**	180 Kg	**0,011 Kg/T**
Envases vacíos prod. químicos	100 Kg	**0,006 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	380 Kg	**0,002 Kg/T**
Baterías de vehículos	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	140 Kg	**0,001 Kg/T**
Aerosoles vacíos	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**
Aceite usado	630 Kg	**0,004 Kg/T**	810 Kg	**0,005 Kg/T**	1.440 Kg	**0,008 Kg/T**
Hidrocarburos	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**
Equipos eléctricos	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**	0 Kg	**0 Kg/T**
TOTAL	**782 Kg**	**0,0048 kg/T**	**964 Kg**	**0,0057 kg/T**	**2.260Kg**	**0,0133 kg/T**

Tabla 21.- Generación de residuos industriales peligrosos

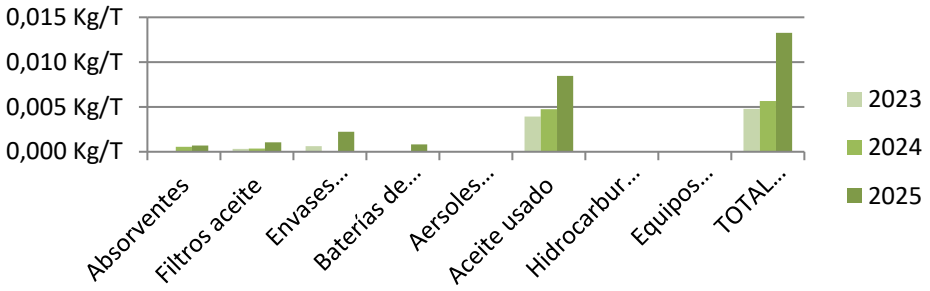


Ilustración 19.- Generación de residuos industriales peligrosos

La generación de estos residuos depende de la actividad de mantenimiento, por lo que no pueden establecerse tendencias específicas en este sentido.

Hay dos clases de residuos que se generan de forma coyuntural.

- Equipos informáticos (LER 200135), - Procedentes de campañas de recogida de equipos eléctricos obsoletos y en desuso en la mina.
- Hidrocarburos (LER 130701). - Procedentes del vaciado y limpieza interna de los depósitos de gasoil, que se realiza cada 5 años. Última limpieza en 2019

Se realiza un esfuerzo destacable en el control y recogida selectiva de los residuos peligrosos.

Se estableció como objetivo para el año 2025 reducir el volumen de aceite usado en maquinaria en base a las siguientes acciones: extender los intervalos de cambio de aceite, uso de aceites de alta calidad y uso de aditivos, pero no se ha podido cumplir; pues los servicios oficiales encargados del mantenimiento de los equipos limitan estas acciones en sus contratos de mantenimiento a sus productos homologados. Se mantiene objetivos para este 2026.



Condiciones de almacenamiento de los residuos

Todos los residuos se depositan en contenedores adecuados colocados sobre cubetos de retención, sobre un pavimento de hormigón, como medida de prevención contra posibles vertidos.

Se dispone de autorización de la Agencia de Residuos de Cataluña para almacenar los residuos peligrosos generados, por un periodo de 12 y 18 meses según el residuo.

No se ha producido en la mina ningún accidente ambiental por contaminación debido a derrames o vertidos de los residuos.



Vertido de aguas residuales depuradas

Las aguas residuales se generan en los vestuarios, se canalizan hacia una instalación de depuración propia y se vierten posteriormente a cauce público.

Este vertido de aguas residuales debe cumplir las prescripciones técnicas del vertido de agua se señalan en la autorización sustantiva de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial, Servicio de Investigación y Recursos Mineros del 05/03/2013.

Se realizan periódicamente, según el volumen de agua vertida, trimestralmente, analíticas de control de la calidad de las aguas residuales depuradas previo a su vertido al cauce público.

Se muestras los resultados de las analíticas de los últimos tres años.

Límites de vertido						
Parámetros	**MES**	**pH**	**DBO**	**DQO**	**Conductividad**	**Nitrógeno**
Límites	**80 mg/l**	**5,5-9,5**	**40 mgO_2/l**	**160 mgO_2/l**	**2000 uS/cm**	**35 mg/l**
fecha						
14-02-23	6 mg/l	7,7	5 mgO2/l	32 mgO2/l	878 uS/cm	2,5 mg/l
17-05-23	8 mg/l	8	5 mgO2/l	33 mgO2/l	880 uS/cm	4,0 mg/l
07-08-23	5 mg/l	8	5 mgO2/l	24 mgO2/l	914 uS/cm	2,0 mg/l
08-02-24	11 mg/l	7,8	8 mgO2/l	57 mgO2/l	1172 uS/cm	27,0 mg/l
09-05-24	30 mg/l	7,4	10 mgO2/l	45 mgO2/l	913 uS/cm	9,0 mg/l
05-09-24	6 mg/l	7,4	5 mgO2/l	40 mgO2/l	793 uS/cm	2,0 mg/l
06-11-24	5 mg/l	7,8	5 mgO2/l	26 mgO2/l	795 uS/cm	2,0 mg/l
03-02-25	**5 mg/l**	**7,5**	**5 mgO2/l**	**38 mgO2/l**	**903 uS/cm**	**2,9 mg/l**
07-05-25	**35 mg/l**	**7,5**	**8 mgO2/l**	**72 mgO2/l**	**901 uS/cm**	**17,0 mg/l**
06-08-25	**40 mg/l**	**7,9**	**5 mgO2/l**	**35 mgO2/l**	**469 uS/cm**	**2,0 mg/l**
06-11-25	**5 mg/l**	**7,6**	**5 mgO2/l**	**36 mgO2/l**	**769 uS/cm**	**2,4 mg/l**

Tabla 22.- Controles sobre el vertido de agua residual depurada

Los resultados obtenidos confirman que todos los parámetros se encuentran dentro de los límites permitidos.



Ilustración 20.- Parámetros de aguas residuales vertidas a cauce

Vertido de aguas de desagüe de mina

El agua subterránea que se infiltra en las labores mineras se extrae por seguridad y se evacua de la mina hacia el exterior, desagüe de la mina.

La calidad de esta agua de desagüe de mina se analiza para comprobar que esté libre de contaminación por la actividad minera (aceites, hidrocarburos y metales); y desde el 2018 se realiza de forma voluntaria un control anual.

En este autocontrol se miden parámetros fisicoquímicos, y la presencia de aceites, hidrocarburos y metales.

año	**2023**	**2023**	**2023**	**2024**	**2025**	**2025**
fecha	**14-02-23**	**16-11-23**	**12-12-23**	**09-05-24**	**03-02-25**	**06-08-25**
pH	8,2	8,2	8,1	8,2	8,3	8,2
Conductividad 20ºC (µS/cm)	424,0 uS/cm	377,0 uS/cm	486,0 uS/cm	359,0 uS/cm	378,0 uS/cm	424,0 uS/cm
Fluoruros (mg/L)	7,5 mg/L	9,0 mg/L	2,6 mg/L	4,7 mg/L	9,0 mg/L	1,1 mg/L
Cloruros (mg/L)	21 mg/L	17 mg/L	21 mg/L	21 mg/L	18 mg/L	27 mg/L
Sulfatos (mg/L)	83 mg/L	71 mg/L	121 mg/L	64 mg/L	76 mg/L	74 mg/L
Amonio (mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitratos (mg/L)	4,6 mg/L	1,0 mg/L	11,0 mg/L	10,0 mg/L	3,9 mg/L	6,0 mg/L
Nitritos (mg/L)	0,02 mg/L	<0,01	<0,02	*<0,01*	*<0,01*	*<0,01*
Cadmio (µg/L)	0,170 ug/L	0,050 ug/L	<0,024	0,030 ug/L	0,040 ug/L	0,040 ug/L
Mercurio (µg/L)	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Calcio (mg/L)	29 mg/L	28 mg/L	46 mg/L	33 mg/L	29 mg/L	34 mg/L
Magnesio (mg/L)	10 mg/L	9 mg/L	26 mg/L	13 mg/L	10 mg/L	15 mg/L
Sodio (mg/L)	40 mg/L	53 mg/L	18 mg/L	31 mg/L	44 mg/L	37 mg/L
Potasio (mg/L)	2 mg/L	2 mg/L	2 mg/L	2 mg/L	1 mg/L	2 mg/L
Arsénico (µg/L)	1,0 ug/L	<0,5	1,0 ug/L	1,0 ug/L	0,6 ug/L	0,7 ug/L
DBO5 (mg/L)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
DQO (mg/L)	<5	<5	<5	5 mg/L	<5	<5
Carbonatos (mg/L)	<20	<5	<5	<5	<5	<5
Bicarbonatos (mg/L HCO3)	108 mg/L	109 mg/L	124 mg/L	110 mg/L	99 mg/L	131 mg/L
Mat Suspensión (mg/L)	3 mg/L	<2	27 mg/L	<2	<2	<2
Fósforo total (mg/L P)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aceites y grasas (mg/L)	<0,05	<0,05	0,07 mg/L	<0,05	<0,05	0,11 mg/L
Hidrocarburos (mg/L)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07 mg/L

Tabla 23.- Parámetros fisicoquímicos, aceites, hidrocarburos y metales, en agua de desagüe de mina

Los resultados indican que el agua de desagüe de mina está libre de contaminación por la actividad minera, y que sus características fisicoquímicas están en consonancia con las características de las aguas subterráneas del Montseny, para acuíferos calcáreos, como es el caso.

Uso del suelo. Biodiversidad

Uso total del suelo

Dado que la explotación es subterránea, y gracias al sistema de explotación y al diseño de las labores de extracción, la actividad no genera desmontes del terreno, no elimina suelo fértil, ni conlleva acopios de estériles, que podrían ocupar tierras de importancia para la biodiversidad.

En este apartado consideramos el área de afección medioambiental exterior, que corresponde a todas aquellas zonas situadas en el exterior de las que se hace uso o se ven afectadas por la actividad de alguna forma. Corresponde a las plazas de bocamina de acceso los frentes subterráneos y a las pistas de transporte que los comunican. Se ajusta a las condiciones y requisitos impuestos en la resolución de autorización de unidad de explotación, con fecha 25/01/12.

Por otro lado, consideramos el grado de ocupación del suelo que se corresponde con las construcciones de servicios auxiliares (vestuarios, comedor…) ubicadas en la bocamina de "Xauxa-2-Sala". En 2018 se ha realizó una actualización de las estructuras existentes, no habiendo ninguna modificación desde entonces.

Uso total del suelo	
Área de afección medioambiental	**3,41 ha**
Ocupación del suelo. Construcciones de servicios auxiliares exteriores	**167,7m^2**

Tabla 24.- Usos del suelo

Superficie sellada total

Un "área sellada" es cualquier área cuya capa de suelo original se ha cubierto, haciéndola impermeable. Esta no permeabilidad puede generar impactos medioambientales.

En Xauxa consideramos como áreas selladas, las construcciones de servicios auxiliares situadas en el exterior y en el interior, con solera pavimentada con objeto de reducir el riesgo de contaminación del suelo.

Superficie sellada total	
Construcciones de servicios auxiliares interiores y zonas pavimentadas	**435 m^2**
Construcciones de servicios auxiliares exteriores y zonas pavimentadas	**167,7m^2**
Total	**602,7 m2**

Tabla 25.- Superficie sellada

Superficie total en el centro/fuera del centro, orientada según la naturaleza

No se considera superficie orientada según la naturaleza. Si bien tenemos en consideración que dentro del perímetro de explotación se encuentran tres simas subterráneas donde viven distintos coleópteros subterráneos, objeto de estudio en el marco del proyecto "Climate Change, Thermal Niche and Conservation of Subterranean Biodiversity (CAVEheAT Project; CGL2016-76995-P)"", que analiza el impacto del cambio climático en la fauna subterránea, proyecto financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y desarrollado por Dpto de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente y Bioquímica de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Tabla de factores de conversión de datos

En la presentación de datos de esta Declaración Ambiental, para los distintos indicadores de los aspectos ambientales, hemos utilizado las unidades indicadas en la norma de referencia EMAS III, con objeto de poder realizar una comparación del análisis del comportamiento ambiental.

Adjuntamos a continuación el listado de factores de conversión aplicados.

	Unidades habituales	Factor de conversión	Unidades DA	Fuente
Gasoil (maquinaria industrial – gasoil clase B)	Kg	3,545E-2	GJ	UNE 22470:2019
		• Factor de emisión de gases de efecto invernadero (emisiones de CO2, NO2, CH4 y HFCs) aplicables para cada año declarado en la Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEH) – Oficina de Cambio Climático publicada. • MEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2023. • Factor de emisión de NOx correspondiente a la categoría 1.A.4 Non-road mobile sources and machinery, código NFR 1.A.2.g vii Mobile Combustion in Manufacturing Industries and Construction, aplicable a maquinaria Stage IV y V. • Siguiendo las directrices de la Agencia Europea de Medio Ambiente, se considera que todo el azufre contenido en el combustible se emite como SO_2. Conforme a la normativa vigente, así como a la información proporcionada por los proveedores, el contenido máximo de azufre en el combustible utilizado es de 10 mg/kg.		
Electricidad	kWh	3,60E-03	GJ	UNE 22470:2019
Explosivo "dinamita"	Kg	4,10E-03	GJ	Fichas de Producto proporcionada por el proveedor.
Explosivo "nagolita"	Kg	3,90E-03	GJ	Fichas de Producto proporcionada por el proveedor.
Toneladas de material procesado en cada operación	t/año	Factor de emisión fugitives de partículas a causa del procesado del material (plantas de tratamiento) – Documento elaborado por la DGQA Generalitat de Cataluña		

Comportamiento ambiental respecto a las disposiciones legales

Se adjunta un cuadro de referencia del estado de las licencias, permisos y obligaciones de la actividad en materia de medio ambiente:

Aspecto	Normativa de aplicación	Trámites realizados	Periodicidad de control
Autorización de explotación minera	• Ley de Minas del 19/07/1944 y del Reglamento General del Régimen de la Minería del 09/08/1946	• 25/01/13- Resolución de MINAS de unidad de explotación • 24/02/2025.- Presentación de Plan de Labores 2025	Presentación anual de Plan de Labores
	• Ley 20-2009 -Prevención y Control Ambiental de Actividades -Cataluña.pdf • Anexo I Apdo.3. Act. sometidas al régimen de declaración de impacto ambiental con una autorización sustantiva	• 12/11/12.- Resolución OGAU-Unidad de explotación. Se fusionan los expedientes: - *XAUXA RA 1842, BL20000221/*BL20080459 - *SALA 1851-BL20000245* - *SAN JOSE RA 1912* –BAAD090008 • 25/01/13- Resolución de MINAS de UNIDAD DE EXPLOTACIÓN	Actividad incluida en el anejo I.3 de la Ley 20/2009 (autorización sustantiva).
Programa de Restauración de la explotación	Ley 12/1981 de la de la Generalitat y Decreto 343/1983	30/07/1986- Programa de Restauración 09/09/1986- Incorporación de las condiciones especiales sobre restauración del terreno.	*Sine die*
Control de las emisiones a la atmósfera	• Ley 34/2007 • RD 100/2011 • Decreto 139/2018 (régimen de notificación de emisiones – grupo C CAPCA)	• Clasificación CAPCA C-04-06-16-02 (RD 139/2018). • 17/02/22.- Resolución de las condiciones de control de las emisiones a la atmósfera de la actividad, con nº de expediente BANE210001. • 27/05/22.- Control inicial CAE realizado por DEKRA Ref: 03196_002-EA_05572CAE01_anA_01 → No se detectan aspectos no conformes.	• Control inicial de la actividad- Mayo 2022 • Control atmosférico (CAE) cada 5 años • Próximo 2027
		• Focos vehiculados sistemáticos: Trituradora, molino y criba móvil. CAPCA 03 01 05 04 • Focos vehiculados no sistemático: Grupo electrógeno de emergencia QIX405. CAPCA 03 01 05 04	• Exento, en aplicación del art. 27 del Decreto 139/20198
		• Foco emisiones difusas: Trituración móvil y tránsito de camiones, CAPCA C 04 06 16 02	• Plan de minimización de emisiones difusas.
Contaminación atmosférica: • **Ruido**	• DECRET 176/2009 • Mapa de capacidad acústica municipal, Ayto de Gualba.	• 16/06/25- Control periódico. Valores por debajo del límite establecido < 52 dB (día)	• Control inicial de la actividad. • Controles cada 3 años junto con la renovación de la certificación EMAS. • Próximo 2028
Aparatos de presión	• Real Decreto 2060/2008, Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. • Orden IUE/470/2009, de 30 de octubre, que regula la aplicación del Reglamento en Catalunya.	• 20/11/08.- Certificación de instalación y puesta en marcha, Exp 135027/8 • Existe Libro de Registro de Usuario correspondiente • 13/09/22.- Inspección Nivel B. Sin defectos	• Inspección Nivel A = Cada 4 años). • Inspección Nivel B = Cada 8 años OCA prueba de seguridades (VS) y funcionamiento y toma de espesores: → Próxima tipo A-año 2026.

Aspecto	Normativa de aplicación	Trámites realizados	Periodicidad de control
Instalación eléctrica • **Acometida a Red Distribución Pública** • **Acometida Ventilador 2º**	• Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, RD 863/1985 • Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002.	• 28/05/2024.- Inspección Periódica por OCA MINERA IP Control. Se expide certificado de seguridad minera según RD 863/1985. • Existe Libro de Mantenimiento	• Revisión semestral por parte de la empresa de mantenimiento → Abril y Octubre • Inspección Periódica por una por OCA MINERA, cada 5 años, → Próximo año 2029.
Instalaciones petrolíferas • **1 depósito de 10.000l aéreo** • **2 depósitos de 3.000l**	• RD 1523/1999 • ITC-MI-IP-03	• RIP 51532BA (depósito 10m^3 aéreo / IP-03): Acta de inspección de fecha 09/05/23 con resultado favorable. • RIP 08-47544 (depósito 3m^3 aéreo / IP-03): Acta de inspección de fecha 22/04/2015 válida 22/05/2025. • RIP 08-47545 (depósito 3m^3 aéreo / IP-03): Acta de inspección de fecha 22/04/2015 válida 22/05/2025. • 21/12/23- Informe técnico de evaluación Consejero de Seguridad. Anual. Sin incidencias	• Revisiones y pruebas periódicas cada 5 años por una empresa instaladora, (apdo 38.1.1 Anexo I- MI-IP03 del RD 1523/1999) → Próxima, año 2028 • Inspección periódica cada 10 años por un organismo de control autorizado (OCA), (apdo 39 Anexo I- MI-IP03 del RD 1523/1999) → Próxima, año 2028
Instalaciones petrolíferas • **1 depósito móvil GRG de 825 litros**	• Real Decreto 97/2014	• 19/10/21- Informe técnico de evaluación Consejero de Seguridad. Anual. Sin incidencias	
Consumo de agua - Aprovechamiento agua subterránea	• Real Decreto Legislativo 1/2001 • Decreto Legislativo 3/2003.- canon del agua	• 16/03/2007 - ACA determinación del Canon del Agua. • 05/10/10.- Autorización e inscripción en la Sección B del Registro de aguas • 16/11/20.- Presentación DUCA con una caudal anual inferior a 1.000 m3	• Declaración Trimestral de volumen de consumo – B6. • DUCA: No se ha de presentar si no hay cambio respecto a los datos de suministro o se supere un caudal anual de 1.000 m3
Vertido a cauce de aguas residuales sanitarias	• Real Decreto Legislativo 1/2001 • Real Decreto 849/1986 • Real Decreto 606/2003	• 23/07/10- OGAU, visto bueno control específico de "puesta en marcha" de la instalación.	• Autocontroles de las aguas antes de su vertido • Anualmente: Comunicación de resultados de autocontroles.
Residuos	• Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados • Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. • Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.	• 08/11/05.- Inscripción en el Registro de Productores de Residuos Industriales • Existe Libro de Registro • 17/06/19: Informe favorable de la Agencia de Residuos de Cataluña para almacenar los residuos especiales por 12 o 18 meses. • 10/03/26.- Declaración anual de residuos industriales del ejercicio 2025	• Anualmente: Declaración anual de residuos industriales. → 1 trimestre del año
Envases	• Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.	• 17/03/26- Declaración anual de envases (DAE) del ejercicio 2025	• Anualmente: Declaración anual de envases (DAE).
Declaración de emisiones y transferencia de contaminantes-PRTR	• Real Decreto 508/2007 - Cat. E-PRTR: 3.a.- Explotaciones mineras subterráneas y operaciones anejas	• 06/03/26.- Presentada la declaración PRTR del ejercicio 2025	• Notificar anual de datos, PRTR-CAT → 1 trimestre del año

Aspecto	Normativa de aplicación	Trámites realizados	Periodicidad de control
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	• DECRETO 30/2015	• 20/09/16.- Homologación del PAU • 27/03/26.- Homologación de la actualización del PAU	• Revisar y actualizar el PAU cada cuatro años. → Septiembre 2030 • Realizar simulacro ANUAL

Tabla 26.-Licencias, permisos y obligaciones de la actividad en materia de medio ambiente

La empresa declara que da cumplimiento a los requisitos establecidos en las licencias, permisos, etc., y a las obligaciones de la actividad en materia de medio ambiente.

Durante el ejercicio 2025 no se han producido sanciones, expedientes sancionadores ni incumplimientos ambientales significativos.

Otros factores relativos al comportamiento medioambiental

A continuación, se detallan otras actuaciones o factores relativos al comportamiento medioambiental, que consideramos necesario detallar.



Eficiencia energética

Nuestro compromiso con la sostenibilidad, las actuaciones y aspectos medioambientales no se limitan al campo de actuación de la explotación, sino que asumimos que se debe considerar y tener repercusión en todo el proceso productivo.

Medidas para de mejorar la eficiencia energética de los procesos siguientes:

- **Mejoras en el diseño de las voladuras para que el tamaño del árido se adecue a las características de la planta.**
- **Selección de la materia prima en el frente evitando el aporte de estériles a la planta. Instalación de sistemas de pre cribado en la alimentación de la planta.**



Orden y limpieza

Una de las buenas prácticas medioambientales difundidas y aplicadas en la explotación es el orden y limpieza. Nos esforzamos en que la explotación esté libre y despejada de todos aquellos elementos que, no estando directamente relacionados con el desarrollo del proceso productivo, puedan alterar el desempeño medioambiental de la empresa.

- **Recoger las herramientas y equipos relacionados con las tareas de producción, retirando las piezas inservibles.**
- **Conservar los paneles de señalización en buenas condiciones.**
- **Evitar la acumulación de materiales (áridos, piezas de repuesto, etc.).**
- **Cuidar la limpieza general, así como la pintura de los elementos metálicos, realizando un mantenimiento periódico de las instalaciones para eliminar la oxidación.**
- **Mantener adecuadamente los equipos móviles.**

Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

En 6 de diciembre del 2024 la empresa se sometió a una evaluación del desempeño de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), realizada por la empresa EcoVAdis.

Ecovadis es una reconocida plataforma internacional que evalúa a las empresas de acuerdo con ciertos criterios en materia de **sostenibilidad empresarial**. Su valoración general refleja la calidad del sistema de gestión de cada compañía, poniendo el foco en cuatro aspectos concretos: **medioambiente, prácticas laborales y derechos humanos, ética y compras sostenibles**.



Ilustración 21.- Resultado de la evaluación de sostenibilidad de Ecovadis del año 2024

En la evaluación AYMAR SAU ha mejorado la puntuación global **con 67 puntos sobre 100, situándose en el puesto 85 del percentil de todas las compañías calificadas por EcoVadis en el sector de fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso, claramente por encima de la media del sector**.

AÑO	Fecha	PUNTUACIÓN GLOBAL	*MEDIO AMBIENTE*	*PRÁCTICAS LABORALES Y DERECHO HUMANOS*	*ÉTICA*	*COMPRAS SOSTENIBLES*	PERCENTIL SECTORIAL
2018	31/07/2018	54	60	60	30	60	80
2020	21/07/2020	61	70	60	50	50	89
2023	26/05/2023	64	70	70	40	60	86
2024	06/12/2024	**67**	70	70	60	60	85

Tabla 27- Resultados de la evaluación Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de EcoVadis 2018 y 2024



AYMAR S.A.U. ha sido premiada en 2024 por la plataforma EcoVadis con la MEDALLA DE PLATA como reconocimiento por nuestros logros en SOSTENIBILIDAD, por segundo año consecutivo.

Declaración Ambiental de Productos (DAP).

Una Declaración Ambiental de Producto (DAP), según la norma ISO 14025, es un informe que detalla el perfil medioambiental de un producto o sistema. La cuantificación de los indicadores medioambientales que contiene dicho estudio se realiza a partir de la metodología de Análisis del Ciclo de Vida (ACV) según ISO 14040 y siguiendo una serie de criterios y requerimientos prefijados (Reglas de Categoría de Producto, RCP). Las RCP posibilitan la comparación entre productos con funciones similares.

En AYMAR S.A.U. apostamos por ofrecer las Declaraciones Ambientales de nuestros Productos, con objeto de aportan información objetiva del impacto ambiental de dichos productos a lo largo de todo su ciclo de vida (desde la obtención de sus materias primas, hasta su fin de vida, pasando por las fases de manufactura, distribución y uso del producto), y como instrumento útil para la mejora ambiental de los productos y procesos productivos.



En el 2020 ya publicamos las **DAP/EDP** para **nuestros MORTEROS DE ALBAÑILERÍA Y PARA ADHESIVOS CEMENTOSOS incluidas en el convenio sectorial de la Asociación Nacional de Fabricantes de Morteros y Sate (ANFAPA),**

En 2022 pusimos a disposición del mercado la DAP/EDP para nuestro áridos extraídos en Xauxa y procesados en la Planta de Sant Celoni, incluidos en el convenio sectorial de la Federación de Áridos.

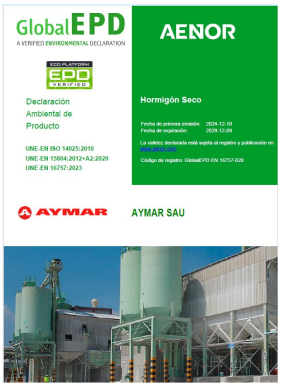






En el año 2023 compartimos las DAP/EDP para nuestros MORTEROS DE REVOCO Y MORTEROS DE RECRECIDO Y ACABADO DE SUELOS incluidas en el convenio sectorial de la Asociación Nacional de Fabricantes de Morteros y Sate (ANFAPA).

En 2024 hemos puesto a disposición del mercado la DAP/EDP para nuestros HORMIGONES SECOS procesados en la Planta de Sant Celoni.



Formación y sensibilización.

En AYMAR S.A.U. somos conscientes del importante papel que desempeñan los trabajadores en la aplicación de las estrategias medioambientales en las explotaciones, pues son los más directamente implicados en la ejecución y puesta en práctica de la mayoría de las medidas establecidas.

La formación, motivación y sensibilización de los trabajadores es un factor decisivo para alcanzar los objetivos fijados por la empresa para la mejora de la gestión medioambiental.

Por ello, ponemos especial énfasis en:

- Explicar la importancia que tienen las medidas para la empresa y para los trabajadores.
- Impartir formación que explique por qué, cómo y con qué medios deben realizarse las actuaciones relacionadas con la mejora del medio ambiente.
- Elaborar instrucciones por escrito para la ejecución de las acciones: procedimientos de trabajo y acciones correctoras.

Comunicación y relaciones con grupos de interés

Conscientes del interés social de la actividad que desarrollamos, informamos y dialogamos con todas las partes interesadas.

Empleados

AYMAR S.A.U. tiene establecidos criterios y responsabilidades para asegurar la correcta comunicación interna. Los métodos y canales de **comunicación interna** que se emplean son los siguientes: Presentaciones y reuniones programadas o de carácter extraordinario en momentos necesarios; distribución de documentos del Sistema de Gestión a los departamentos interesados; notas internas; carteles; reuniones de trabajo y de gestión; comunicados de riesgo y sugerencias de mejora de los trabajadores; correo electrónico dentro de la empresa; Intranet; página web de la compañía: www.aymarsa.es.

Proveedores

Consideramos a nuestros proveedores y contratistas como un eslabón esencial en el desarrollo de nuestras actividades y por tanto, el compromiso que adquirimos con el medio ambiente lo hacemos extensivo a cada uno de ellos como parte integrante de nuestro equipo de trabajo.

En este sentido, la organización desarrolla un sistema de evaluación de los productos y/o servicios y de los proveedores, y realiza actividades encaminadas a conocer el grado de comportamiento medioambiental de aquellos sobre los que pueda tener cierto grado de influencia (por ejemplo a través de entrega del Manual del Proveedor, de instrucciones medioambientales y comunicados vía email) y la definición de los criterios de evaluación de sus aspectos ambientales indirectos.

Administración pública

De forma habitual se mantienen comunicaciones formales y reuniones con el Ayuntamiento de Gualba. Las comunicaciones de carácter ambiental más comunes son las relacionadas con el estado de las pistas, y el suministro de agua para la agrupación de defensa forestal (ADF) y para el consumo del propio municipio.

Comunicación entre comunidad y empresa

La participación de la comunidad en el proyecto de la empresa favorece mecanismos de gestión ambiental y sostenible, que aseguran un mayor arraigo y aceptación social de la actividad en el territorio.

Con este propósito AYMAR S.A.U. desarrolla actividades y mecanismos en aras de lograr una mayor implicación y aceptación en el territorio. Actividades que controlamos, registramos y evaluamos como Indicador Social de Gestión Minera Sostenible.

En AYMAR S.A.U. tenemos establecidos criterios y responsabilidades para regular y asegurar la comunicación externa entre la empresa y terceras partes interesadas, con objeto de conocer los aspectos que les preocupan respecto el impacto en la sociedad de las actividades, productos y servicios que desarrollamos. Los medios para canalizar las comunicaciones con las partes externas interesadas son los canales ordinarios de comunicación: teléfono, correo electrónico, etc; la página web, y la cuenta de LinkedIn de la compañía

https://www.aymarsa.es

https://es.linkedin.com/company/aymar-s.a.u

Mantenemos convenios de cooperación con la Universidad de Barcelona (UB) y con la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC).

Desarrollamos distintas formas de participación comunicativa: Reuniones con agentes sociales, Jornadas de puertas abiertas, seminarios temáticos, actividades para escolares, promoción de la cultura, etc. Así durante el ejercicio 2025 se han realizado las siguientes actividades:

➔ *Actividades culturales/profesionales*

Fecha	Descripción
27/04/25	Colaboración en el Concurso de Paletas celebrado en la Fira de la Primavera de Campllong, un evento que pone en valor la técnica, el esfuerzo y la excelencia de los profesionales del sector. Nuestra participación se ha centrado en el suministro de materiales de construcción y la aportación de material corporativo para los equipos participantes, reafirmando así nuestro compromiso con el desarrollo del oficio y el impulso de iniciativas que reconocen el trabajo bien hecho

➔ *Actividades escolares/docentes*

Fecha	Descripción
07/05/25	Reunión con Escola Aqua Alba de Gualba, Dra. Mayte y tutores de 5º y 6º para organizar visitas de alumnos de 5º y 6º a la mina. Se acuerda que este año vendrá 5º (19 alumnos) y 6º (16 alumnos) y en años posteriores solo 5º. Las visitas consistirán en una clase al aire libre sobre minerales, con apoyo del mineralogista Joan Rosell, y las características básicas de una explotación minera, incluyendo un pequeño paseo por el interior de la mina. Les enviaremos documentación de soporte docente adaptdo a esa edad para que prepraren la visita, así como algún material informativo para informar a los padres.

Fecha	Descripción
10/06/25	Escola Aqua Alba de Gualba, visita de alumnos de 5º a la mina
14/10/25	Escola Aqua Alba de Gualba, visita de alumnos de 6º a la mina
06/11/25	Visita a la mina de Albert Gil, Decano de la Facultat de Ciencias de la Tierra de la UB, para identificar un bloque de roca metamórfica para utilizar en la exposición permanente del Jardín Geológico que va a implantar la UB en la facultad de Ciencias de la Tierra.
14/11/25	Visita docente a la explotación "Xauxa", con estudiantes de 3º y 4º curso de geología de la Universidad Autónoma de Barcelona, con el objetivo de estudiar los afloramientos donde aparecen calcosilicatos y sulfuros en contacte con los mármoles, como práctica de reconocimiento de los minerales y de las estructuras.
11/12/25	Visita de alumnos de Grado y Máster de Minas de la EPSEM para observar el ejemplo de actividad minera subterránea en activo en la marco de la asignatura de "minería subterránea".

➔ *Reuniones con agentes sociales*

Fecha	Descripción
04/02/25	Reunión Servei d'Investigació i Recursos Minerals comentar los futuros proyectos en las canteras de solicitud de Concesión Directa de Explotación de Sección C de mina Xauxa y del nuevo Proyecto de Restauración de la cantera Virgen de los Dolores.
13/02/25	Reunión con el Presidente Sr, Antonio Pizarro y Presidente de Honor Josep Mata i Perelló de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM), organización dedicada a la protección, conservación y difusión del patrimonio geológico y minero; con objeto de comentar temas relacionados con los proyectos de restauración de nuestras canteras. Se recibe carta de apoyo al proyecto de Virgen de los Dolores Se culmina con la incorporación de AYMAR SAU como socio de dicha entidad. Esta colaboración refuerza nuestro compromiso con la preservación y promoción del patrimonio geológico y minero de España. La asociación con la SEDPGYM permitirá a AYMAR SAU acceder a una red de expertos y recursos en el campo de la geología y la minería, lo que puede ser valioso para proyectos futuros y para la innovación dentro de la empresa; y nos abrirá nuevas oportunidades para desarrollar iniciativas que beneficien a nuestra comunidad.
06/03/25	Reunión con el Director del Parc del Montseny, Sr. Xavier Navalón, para informar de los proyectos futuros de las canteras de solicitud de Concesión Directa de Explotación de Sección C de mina Xauxa y del nuevo Proyecto de Restauración de la cantera Virgen de los Dolores.
11/03/25	Reunión con Sra. Dolors Mestre del Servei d'Informació, Inspecció i Control Ambiental d'Activitats de la Generalitat para informar de los proyectos futuros de las canteras de solicitud de Concesión Directa de Explotación de Sección C de mina Xauxa y del nuevo Proyecto de Restauración de la cantera Virgen de los Dolores.
13/03/25	Reunión con el Institut Cartográfico Catalá (ICC) Sra. Carme Puig , Subdir de Geología i Geofísica para informar de los proyectos futuros de las canteras de solicitud de Concesión Directa de Explotación de Sección C de mina Xauxa y del nuevo Proyecto de Restauración de la cantera Virgen de los Dolores.
18/03/25	Reunión y visita del Departamento de Geología de la UAB para valorar el proyecto de Restauración de la Cantera Virgen de los Dolores. Dra. Maria Mercè Corbella Cordomi, Dr. Isaac Corral Calleja y Dr. Didac Navarro Ciuran. Se recibe carta de apoyo al proyecto.

Por último, la principal actuación en este sentido llevada a cabo es la presente Declaración Ambiental. Esta Declaración se elabora y actualiza anualmente con objeto de aumentar la información a disposición del público y de otras partes interesadas en todos los temas ambientales de la explotación, y en ella damos a conocer los datos y resultados de la evaluación del comportamiento ambiental de la misma.



Cambio climático y resiliencia

El cambio climático se considera un factor externo ambiental relevante para AYMAR, S.A.U. en la mina Xauxa. Sus efectos potenciales (sequía, episodios de lluvias intensas, olas de calor, fallos eléctricos asociados a fenómenos climáticos extremos) pueden afectar a la operatividad, a la seguridad y salud de los trabajadores y al desempeño ambiental de la organización. En consecuencia, la empresa integra estos riesgos en su análisis del contexto, en la planificación de emergencias, en la gestión ambiental y en la mejora continua de la eficiencia energética y de los medios productivos.

Riesgos climáticos relevantes:

- Sequía prolongada: Restricciones en el uso de agua para riego de pistas y control de polvo, y mayor dificultad para cumplir límites de emisiones difusas (polvo).
- Episodios de lluvia intensa / inundaciones puntuales: Afección a pistas de acceso, cunetas, drenajes y frentes, riesgo de arrastres de finos.
- Aumento de temperaturas extremas: Mayor exigencia en PRL (estrés térmico), Incremento del desgaste de equipos.
- Fallos eléctricos asociados a fenómenos extremos: Paradas imprevistas de ventilación, bombeos o comunicaciones.

Medidas aplicadas:

- Existencia de Plan de Autoprotección actualizado y simulacros periódicos en mina.
- Sistemas de control de emisiones atmosféricas con resolución administrativa y controles periódicos favorables.
- Política de renovación de maquinaria, que ha reducido significativamente emisiones de NOx y SO_2, contribuyendo también a mitigación climática.
- Seguimiento de consumos y comportamientos ambientales mediante indicadores EMAS e ISO 14001.

En conclusión, el cambio climático es pertinente y se gestiona principalmente desde la adaptación (gestión del agua, control de polvo, drenajes, emergencias, PRL) y, en menor medida, desde la mitigación (eficiencia energética y renovación de equipos).

Los riesgos climáticos identificados se revisan periódicamente dentro del análisis del contexto de la organización y del proceso de revisión del sistema integrado de gestión.



Economía circular y eficiencia en el uso de los recursos

La actividad desarrollada en la mina Xauxa se fundamenta en los principios de uso eficiente de los recursos, prevención de residuos y valorización de materiales, contribuyendo a los objetivos de economía circular mediante la optimización de los flujos de materias primas, agua y residuos generados durante el proceso productivo.

Uno de los ejemplos más significativos es la valorización de los materiales fungibles y la chatarra férrica generada durante el proceso, las labores de mantenimiento y renovación de equipos e instalaciones. Los materiales retirados son segregados y entregados a gestores autorizados para su reciclaje, favoreciendo la reincorporación de estas materias primas al ciclo productivo y evitando su eliminación como residuo.

Asimismo, la explotación mantiene una política de aprovechamiento de las aguas de desagüe de mina, que son utilizadas por el Ayuntamiento de Gualba para usos compatibles una vez garantizada su calidad, reduciendo la demanda de recursos hídricos externos y favoreciendo una gestión más sostenible del agua disponible en el entorno.

La actividad extractiva está orientada a la utilización integral del recurso mineral, optimizando los procesos de explotación y tratamiento para maximizar el aprovechamiento de la roca extraída y minimizar la generación de materiales sin valor comercial. Esta estrategia permite mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales y reducir la huella ambiental asociada a la actividad.

Adicionalmente, la explotación presenta la particularidad de la ausencia de estériles externos y escombreras asociadas a la actividad minera, circunstancia que minimiza la ocupación del territorio, reduce los impactos paisajísticos y evita la generación de pasivos ambientales vinculados al almacenamiento permanente de materiales sobrantes.

Mediante estas actuaciones, AYMAR S.A.U. contribuye a los principios de la economía circular, promoviendo la valorización de recursos, la reducción de residuos y el aprovechamiento eficiente de las materias primas y recursos naturales, en coherencia con los objetivos de mejora continua establecidos en su Sistema de Gestión Ambiental y en el sistema comunitario EMAS.

Prácticas destacadas de economía circular

- Contribución a la conservación de recursos naturales mediante la reutilización y valorización de materiales.
- Aprovechamiento de aguas de desagüe para usos compatibles y reducción del consumo de recursos hídricos externos.
- Maximización del aprovechamiento del recurso mineral extraído.
- Ausencia de escombreras y depósitos de estériles externos asociados a la explotación.
- Minimización de la ocupación superficial derivada de la actividad minera.

Aymar

Planta y Oficinas

Ctra. C-35, KM. 58,
Ap. de correos nº1
08470 Sant Celoni (Barcelona)
T. 93 867 00 00

aymar@aymarsa.es
www.aymarsa.es

Aymar Born from Earth, built for life



AENOR	AENOR	AENOR	AENOR	EMAS
GESTIÓN MINERA SOSTENIBLE	GESTIÓN DE LA CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GESTIÓN AMBIENTAL	Gestión ambiental verificada
UNE 22480	ISO 9001	ISO 45001	ISO 14001	
SGM-001/2009	ER-1277/2010	SST-006/2018	GA-2010/0955 Mina "XAUXA"	

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Declaració del verificador ambiental sobre les activitats de verificació i validació

Annex VII del Reglament 1221/2009, de 25 de novembre, del Parlament europeu i del Consell, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS)

L'entitat de verificació **AENOR CONFÍA, S.A.U.,** amb el número d'acreditació ES-V-0001 i el número d'habilitació de la Direcció General de Qualitat Ambiental **014-V-EMAS-R** acreditat per a l'àmbit 71.11 (Grup NACE), declara a ver verificat que l'organització, segons indica la declaració ambiental actualitzada de l'organització **AYMAR, S.A.U.**, en possessió del número de registre **ES-CAT-000345**, compleix tots els requisits del Reglament (CE) 1221/2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental EMAS, modificat d'acord amb el Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026.

Amb la signatura d'aquesta declaració, declaro que:

- La verificació i validació s'han dut a terme respectant escrupolosament els requisits del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026;
- El resultat de la verificació i validació confirma que no hi ha indicis d'incompliment dels requisits legals aplicables en matèria de medi ambient;
- Les dades i la informació de la declaració ambiental actualitzada de l'organització reflecteix una imatge fiable, convincent i correcta sobre totes les activitats de l'organització, en l'àmbit esmentat a la declaració ambiental.

Aquest document no equival al registre EMAS. El registre en EMAS només pot ser atorgat per un organisme competent en virtut del Reglament (CE) 1221/2009 modificat pel Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament (UE) 2018/2026. Aquest document no servirà per si mateix per a la comunicació pública independent.

Fet a Madrid, 18 de novembre de 2026

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

Direcció General de Qualitat Ambiental
Av. Diagonal, 523-525
08029 Barcelona
Tel. 93 444 50 00
Fax 93 419 76 30