FORESTAL DEL ATLÁNTICO E IMEGASA, DECLARACIÓN AMBIENTAL AÑO 2.024

# DECLARACIÓN AMBIENTAL 2024

**Reglamento (CE) Nº1221/2009**
**Modificado por Reglamento (UE) 2017/1505 y el**
**Reglamento (UE) 2018/2026**

**Fecha de edición: Mayo 2025**

## PRESENTACIÓN DEL COMPLEJO PUNTA PROMONTORIO

Desde el comienzo de sus actividades, las empresas FORESTAL DEL ATLÁNTICO S.A. e IMPREGNACIONES MELAMÍNICAS GALLEGAS S.A., en adelante IMEGASA , han tenido, como criterios prioritarios de gestión, garantizar la seguridad en sus actividades, con el máximo respeto al medio ambiente y asegurando una calidad trazable de todos sus productos y servicios.

El objeto de la esta Declaración Ambiental 2.024 es facilitar a todas las partes interesadas aquella información relacionada con los potenciales efectos sobre el medio ambiente de estas compañías, así como la presentación de las herramientas de control y mejora continua desarrolladas para su minimización.

La presente Declaración Ambiental contempla los datos ambientales de FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A. e IMEGASA del año 2.024. Para su elaboración no se ha tomado de referencia el DRS para el sector de la gestión residuos, debido a que no se adapta a todas las actividades de la empresa.

| | | |
|---|---|---|
| Nombre: | FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A. | IMEGASA |
| Código NACE | 20.52_Actividad Principal<br>Resto actividades: 35.11 / 38.32/ 52.10 | 17.12 |
| Nº empleados: | 47 | 41 |
| Dirección: | Punta Promontorio, s/n | |
| Población: | Mugardos | |
| Provincia: | A Coruña | |
| País: | España | |
| Teléfono: | 981470750 | |
| Fax: | 981492592 | |
| Persona contacto: | José Manuel Pena Salido | |
| E-mail: | seguridad@forestaldelatlantico.com | |

**Contenido:**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Descripción de las instalaciones y procesos | 4 |
| 2. | Política de FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S. A. | 6 |
| 3. | Política de IMEGASA | 8 |
| 4. | Sistema de Gestión de Seguridad, MA y Calidad | 10 |
| 5. | Programa de Gestión del año 2.023 | 12 |
| 6. | Programa de Gestión del año 2.024 | 13 |
| 7. | Valoración ambiental del Complejo Punta Promontorio | 15 |
| 8. | Licencias, cumplimiento legal y otras actividades de gestión ambiental | 27 |
| 9. | Próxima Declaración Ambiental | 28 |


## HISTORIA Y OBJETIVOS DEL COMPLEJO PUNTA PROMONTORIO

Situado en el margen sur de la ría de Ferrol, en el término municipal de Mugardos (A Coruña), el Complejo Punta Promontorio tiene su origen en 1.977 cuando Bazán y Astano fundan DESSA para el deslastre, desgasificación y limpieza de los buques antes de proceder a su reparación en los astilleros de la ría.

FORESTAL DEL ATLÁNTICO nace en 1.989 con la finalidad de fabricar colas y resinas para la industria del tablero. En el año 1991 comienza la producción de papel impregnado con resinas Melamínicas para la industria de la madera, mueble y suelo, con esta actividad se crea IMEGASA.

El Complejo Punta Promontorio está constituido por las empresas FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A. e IMEGASA, que gestionan de forma integrada la seguridad, el medio ambiente, la calidad y la sostenibilidad de sus procesos.

En la actualidad ambas empresas conforman un complejo industrial moderno, con una alta diversificación en diferentes actividades relacionadas con la producción química y energética y una cifra de negocios próxima a los 83 millones de euros en el año 2024.

Desde sus inicios, uno de los objetivos prioritarios de las empresas que conforman el Complejo ha sido hacer compatible en todo momento la **SEGURIDAD** de las personas y la protección del **MEDIO AMBIENTE** con la actividad industrial, así como llegar a sus clientes con unos productos de máxima **CALIDAD**.

Con este objetivo, y gracias al esfuerzo de todos sus trabajadores, se ha implantado y certificado por **AENOR** un sistema integrado de Gestión de la Seguridad, Medio Ambiente y Calidad bajo las Normas **ISO 45001, ISO 14001/EMAS e ISO 9001**.

En el año 2010, este proceso se completó con la obtención del reconocimiento **PEFC** (Programme for the Endorsement of Forest Certification) en **Cadena de Custodia** de productos forestales en Imegasa y en la obtención del **Referencial de Calidad de Servicio de Puertos del Estado** para concesionarios de terminales de mercancías a granel en Forestal del Atlántico.

En el año 2012, Forestal del Atlántico obtuvo la certificación de **Sostenibilidad** según la norma europea **ISCC** (International Sustainability & Carbon certification).

En el año 2013, Imegasa obtuvo la certificación **FSC** (Forest Stewardship Council) en **Cadena de Custodia** para productos forestales.

En el año 2019, el laboratorio de Forestal obtuvo la acreditación **ISO 17025** para la realización de varios de los ensayos de calidad de productos petrolíferos.

Por último, en 2024, Forestal obtuvo la acreditación **ISO 27001** de Seguridad de la Información.

# 1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y PROCESOS

Las actividades desarrolladas en la actualidad en el Complejo Punta Promontorio se resumen en :

## IMEGASA

⇒ Impregnación de papel con resinas Melamínicas.

## FORESTAL DEL ATLANTICO

⇒ Fabricación de formol.

⇒ Fabricación de colas y resinas.

⇒ Almacenamiento y operación de productos petrolíferos y químicos.

⇒ Gestión de residuos hidrocarburados (GESTIÓN MARPOL A, B y C y, ACEITES USADOS)

⇒ Cogeneración.

### IMPREGNACIÓN DE PAPEL CON RESINAS MELAMÍNICAS

La materias primas básicas de Imegasa son el papel y las resinas de impregnación.

El proceso se lleva a cabo en dos líneas de producción similares.

Cada línea tiene asociada una zona de tanques donde se mezclan las resinas y aditivos que son necesarios para la impregnación de cada tipo de papel.

Al inicio de la línea, se coloca la bobina de papel a impregnar y a continuación, se hace pasar por un baño de impregnación y posteriormente por unos hornos . El proceso de impregnado y secado se repite por segunda vez, antes de introducirlo en una zona de frío.

Posteriormente, se pasa a la cortadora en donde se corta a la medida especificada y se almacena para su expedición en palés a fábricas de tablero.

Existe también la posibilidad de producir el papel impregnado sin cortar en bobinas, pero no es una práctica habitual.

## FORESTAL DEL ATLANTICO

### FABRICACIÓN DE FORMOL

El formaldehído gas se obtiene a partir de la reacción de una mezcla de metanol y aire en presencia de un catalizador de plata a temperatura elevada.

El formaldehído obtenido en la reacción se envía a un sistema de dos columnas de absorción en continuo, de las que se obtiene la disolución acuosa de formaldehído o formol.

Esta disolución se envía a los tanques de almacenamiento para expedición a cliente o para su posterior uso como materia prima en la fabricación de las colas y resinas.

Existe también la posibilidad de pasar el formol producido a través de las columnas de destilación para recuperar parte del metanol que no ha reaccionado en la primera etapa e introducirlo de nuevo en el reactor para mejorar el rendimiento de la reacción.

### FABRICACIÓN DE COLAS Y RESINAS

La producción de colas y resinas comienza con la adición del formol producido en la planta, donde se hace reaccionar con urea, melamina o fenol dependiendo del tipo de cola a fabricar.

Durante la reacción se emplean diferentes reactivos para modificar las condiciones de polimerización de la reacción y dar las características finales deseadas a las colas y resinas.

### ALMACENAMIENTO Y OPERACIÓN DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS Y QUÍMICOS

Forestal dispone un muelle con dos puntos operativos de carga/descarga de graneles líquidos donde recibe la mayor parte de productos que entran en la instalación.

Los principales mercancías recibidas en el pantalán son el fuel, metanol, urea e hidróxido sódico en solución.

### GESTIÓN DE RESIDUOS HIDROCARBURADOS (GESTIÓN MARPOL A, B y C y, ACEITES USADOS)

El Convenio Internacional MARPOL 73/78 es un conjunto de normativas internacionales destinadas a prevenir la contaminación marítima producida por los buques.

Fue desarrollado por la Organización Marítima Internacional (OMI), organismo especializado de la Organización de Naciones Unidas (ONU). Este Convenio, comprende una serie de reglas que tienden a prevenir, a la vez que minimizar, la contaminación marítima producida por sustancias oleosas.

Como ya se explicó al inicio de esta memoria, la instalación se creó en un principio para gestionar este tipo de residuos que debían de abandonar los barcos antes de su entrada a reparar en los astilleros de Ferrol y Fene.

Los residuos llegan a FORESTAL bien por vía marítima o carretera, procedentes de barcos , enviándose a un tanque de almacenamiento y por diferentes etapas donde se separa la fase hidrocarburo del agua, la fracción hidrocarburo se valoriza posteriormente como combustible mientras que el agua se depura antes de ser enviada al vertido general.

### PLANTA DE COGENERACIÓN

La instalación cuenta con 4 motores que emplean fuelóleo como combustible principal y gasóleo como combustible auxiliar, en arrancadas y paradas, y que trabajan en régimen de cogeneración. Los sistemas de cogeneración producen y aprovechan conjuntamente electricidad y calor, de manera que se obtiene un gran ahorro energético.

La potencia de la planta es de 24,8 MW eléctricos.

A fecha 31 de diciembre del 2024, la planta anteriormente descrita, cesó su actividad. A principios de año, comenzó su desmantelamiento para ser sustituida por una nueva instalación de cogeneración, que permita seguir cumpliendo con los valores de emisión establecidos.

Esta nueva instalación se prevé que entre en funcionamiento en el primer semestre de 2025 y en ella se sustituirán los cuatro motores anteriores por dos nuevos motores que funcionan con gas natural como combustible, éstos cuentan con una potencia de 23,52 MW eléctricos. De esta forma, utilizaremos una energía mucho más limpia que el fuelóleo.

## 2. POLÍTICA DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE FORESTAL DEL ATLÁNTICO

| | | |
|---|---|---|
| FORESTAL imegasa | POLITICA | Febrero 2024 |

FORESTAL
FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A.

2.- POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A.

Esta empresa, a través de su más alta Dirección, adquiere un compromiso formal para el establecimiento de programas dentro de un Sistema Integrado de Gestión con el fin de mantener vivo un marco para revisar y establecer los objetivos y metas apropiados al propósito, tamaño y contexto de la organización y que permita identificar riesgos y oportunidades en cada una de las estas áreas, todo ello basándose en un compromiso de mejora continua.

Con el establecimiento del Sistema Integrado se compromete a eliminar los peligros y reducir los riesgos, incrementando los niveles de seguridad y salud y, a la prevención de la contaminación, optimizando todos los aspectos que puedan tener influencia en el desarrollo de nuestra actividad.

Velar por la seguridad de la información manejada para mantener los requisitos de confidencialidad, integridad y disponibilidad establecidos.

A su vez la dirección de la empresa tiene la firme convicción de que la Calidad de nuestros productos y servicios, siempre conformes con los requisitos establecidos y la normativa vigente, es la apuesta más segura para garantizar la continuidad de nuestras actividades y que, consideramos que obtener la plena satisfacción de nuestros clientes es una tarea de la que todos y cada uno somos responsables con nuestro trabajo.

La seguridad, el respecto por el medio ambiente y la tarea bien hecha, son responsabilidades de todos y cada uno, creando la Dirección un clima donde se favorezca la implicación, consulta y participación de todos los trabajadores para su consecución.

Además, la dirección de Forestal del Atlántico en su compromiso con el medio ambiente y la sociedad ha decidido implantar un sistema que permita registrar y controlar el origen y tipo de biomasa sostenible que cubre su unidad de certificación.

En este sentido, la Dirección manifiesta su voluntad para promocionar el diseño, implantación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de la Sostenibilidad siguiendo el sistema de gestión ISCC/EU.

El sistema voluntario ISCC/EU tiene como principales objetivos:

- Evitar la reconversión de áreas de alta biodiversidad y con altas reservas de carbono en zonas agrícolas.
- Gestionar de forma eficiente la huella de sostenibilidad de la biomasa desde el origen hasta el producto final, con el objetivo de asegurar una producción sostenible de los biocarburantes.

| | | |
|---|---|---|
| FORESTAL imegasa | POLITICA | Febrero 2024 |

- Asegurar una eficaz reducción de las emisiones de GEI en los Biocombustibles.
- Proporcionar la formación necesaria y continuada a sus trabajadores para la implementación y mejora del Sistema de Gestión.

Para la aplicación con éxito de estas directrices, se ha decidido desarrollar un Sistema Integrado de Gestión siguiendo las normas ISO 45001 para la Seguridad y Salud Laboral, ISO 14001/ Reglamento EMAS para Medio Ambiente, ISO 9001 para Calidad e ISO/IEC 27001 para Seguridad de la Información.

Como concesionaria de Autoridad Portuaria de Ferrol- San Cibrao (APFSC) se ha promovido dentro de la empresa la certificación en el Referencial para Terminales que manipulan mercancías a granel, dando cumplimiento a los requisitos tanto de calidad como de seguridad recogidos en dicho referencial.

La alta dirección se compromete a cumplir todos los requisitos establecidos por la legislación y normativa vigente, así como cualquier otro requisito que la organización suscriba y a garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para conseguir una gestión eficaz del Sistema Integrado de Gestión.

La eficacia y aplicación del Sistema Integrado de Gestión es responsabilidad directa de su Director General. En su nombre y representación, los responsables respectivos verificarán que el Sistema es el adecuado a las necesidades y objetivos establecidos.

Cualquier persona cuya actividad pueda verse afectada por los requisitos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión está obligada al cumplimiento estricto de los mismos.

La Dirección de la empresa se compromete a hacer pública la Política Integrada de la empresa permitiendo su accesibilidad a cualquier persona ajena a la empresa.

La Dirección de la Empresa

Mugardos 23/02/2024

## ANEXO III: POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

### 1.- POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE IMEGASA

Esta empresa, a través de su más alta Dirección, adquiere un compromiso formal para el establecimiento de programas dentro de un Sistema Integrado de Gestión con el fin de mantener vivo un marco para revisar y establecer los objetivos y metas apropiados al propósito, tamaño y contexto de la organización y que permita identificar riesgos y oportunidades en cada una de las estas áreas, todo ello basándose en un compromiso de mejora continua.

La certificación de un sistema de cadena de custodia implantado dentro de Imegasa viene a fortalecer nuestro respeto hacia el medio ambiente y nuestro compromiso para promover la protección ambiental de los bosques y asegurar, a través de todas las etapas del proceso, que vendemos a nuestros clientes productos que no provienen de fuentes conflictivas según PEFC o FSC.

Con el establecimiento del Sistema Integrado se compromete a eliminar los peligros y reducir los riesgos, incrementando los niveles de seguridad y salud y, a la prevención de la contaminación, optimizando todos los aspectos que puedan tener influencia en el desarrollo de nuestra actividad.

Velar por la seguridad de la información manejada para mantener los requisitos de confidencialidad, integridad y disponibilidad establecidos.

A su vez la Dirección de la empresa tiene la firme convicción de que la Calidad de nuestros productos y servicios, siempre conformes con los requisitos establecidos y la normativa vigente, es la apuesta más segura para garantizar la continuidad de nuestras actividades y que, consideramos que obtener la plena satisfacción de nuestros clientes es una tarea de la que todos y cada uno somos responsables con nuestro trabajo.

La alta dirección se compromete a cumplir todos los requisitos establecidos por la legislación y normativa vigente, así como cualquier otro requisito que la organización suscriba.

La seguridad y el respecto por el medioambiente son responsabilidades de todos y cada uno, creando la Dirección un clima donde se favorezca la implicación, consulta y participación de todos los trabajadores para su consecución.

Para la aplicación con éxito de estas directrices, se ha decidido desarrollar un Sistema Integrado de Gestión siguiendo las normas ISO 45001 para la Seguridad y Salud Laboral, ISO 14001/ Reglamento EMAS para Medio Ambiente, ISO 9001 para Calidad, FSC/PEFC para la Cadena de Custodia Forestal en lo referente a la Sostenibilidad e ISO/IEC 27001 para la Seguridad de la Información.

| | |
|---|---|
| FORESTAL imegasa | POLÍTICA |

La eficacia y aplicación del Sistema Integrado de Gestión es responsabilidad directa de su director general. En su nombre y representación, los responsables respectivos verificarán que el Sistema es el adecuado a las necesidades y objetivos establecidos.

Cualquier persona cuya actividad pueda verse afectada por los requisitos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión está obligada al cumplimiento estricto de los mismos.

La Dirección de la empresa se compromete a hacer pública la Política Integrada de la empresa permitiendo su accesibilidad a cualquier persona ajena a la empresa.

Impregnaciones Melamínicas Gallegas, S.A.U. imegasa C.I.F.: A-15237852 Mugardos (Coruña) España/Spain

La Dirección de la Empresa

Mugardos 23/02/2024

## 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD

FORESTAL DEL ATLÁNTICO e IMEGASA tienen implantado un Sistema Integrado de Gestión, basado en criterios de gestión de Seguridad, Medio Ambiente, Calidad y Sostenibilidad según las normas de referencia ISO 45001, UNE-EN ISO 14001 , UNE-EN ISO 9001 y FSC/PEFC/ISCC .

El Sistema de Gestión Integrado se basa en la Política de Seguridad, Medio Ambiente, Calidad y Sostenibilidad, y está sustentado por el Manual del Sistema, que distribuye y controla todas las actividades de gestión hacia los procedimientos y, en aquellos aspectos que requieren una concreción específica, a las Instrucciones correspondientes.

El Sistema de Gestión Medioambiental asegura que se verifica el cumplimiento pleno de los requisitos ambientales contenidos en la legislación vigente. La clasificación de los distintos requisitos legales se realiza por vectores; Legislación general, atmósfera, ruido, agua, residuos y resolución de autorización ambiental integrada, para los cuales se planifican la elaboración de informes y controles que garantizan su cumplimiento.

El Sistema Integrado de Gestión es la herramienta que garantiza el cumplimiento de la legislación además de todos los estándares recogidos en la política aprobada por la Dirección.

### ASPECTOS AMBIENTALES

Para estudiar la incidencia sobre el medio ambiente de las actividades de Forestal del Atlántico e Imegasa se tienen en cuenta tanto los aspectos ambientales directos como indirectos.

En la siguiente tabla se resumen los aspectos directos identificados en la instalación y sus impactos sobre el medio ambiente:

| Aspecto | Impacto asociado |
|---|---|
| **Emisiones a la atmósfera** | Deterioro de la calidad del aire |
| **Vertido de aguas** | Deterioro de la calidad del agua |
| **Generación de residuos** | Deterioro del suelo, aire, agua , en función del destino de los residuos |
| **Consumo de recursos: materias primas y auxiliares, agua, energía, hidrocarburos** | Disminución de los recursos naturales |
| **Ruido** | Alteración del ruido ambiental |
| **Contaminación del suelo** | Deterioro de la calidad del suelo |
| **Incendio o vertido incontrolado (ejemplo de situación de emergencia).** | Deterioro del suelo, aire o agua, en función de la natureza del aspecto ambiental en situación de emergencia. |

Los aspectos ambientales directos pueden ser controlados con decisiones internas de control, mientras que los aspectos ambientales indirectos requieren que la organización recurra a su influencia en contratistas, proveedores o clientes.

Los principales aspectos ambientales indirectos identificados son el comportamiento ambiental de contratistas, subcontratas y proveedores y la interacción social con las partes interesadas.

Para cada aspecto ambiental identificado se valora su significatividad teniendo en cuenta su magnitud y gravedad.

Donde la magnitud se refiere a cantidades, volúmenes o consumos y la gravedad se refiere a la peligrosidad y/o toxicidad o está baremada en función de los límites legales y/o requisitos internos.

En el caso de los aspectos ambientales asociados a situaciones de emergencia para valorar su significatividad, en lugar de la magnitud, se tendrá en cuenta la probabilidad o posibilidad de que ocurra la situación de emergencia o el accidente que provoca el aspecto ambiental.

El departamento de seguridad, medio ambiente de Forestal e Imegasa mantiene actualizado un listado de aspectos ambientales con los resultados de significatividad. La revisión del Listado de Aspectos Ambientales tiene lugar cuando se identifica un nuevo Aspecto Ambiental o se modifica alguno de los identificados y, al menos anualmente, antes de la Revisión del Sistema Integrado de Seguridad, Medio Ambiente, Calidad y Sostenibilidad. Tras la aplicación del sistema de identificación y valoración de los aspectos, en el año 2024 se han identificado 83 aspectos ambientales de los cuales han resultado significativos **12**, a la hora de establecer el programa de gestión para el 2025 se ha prestado especial atención a estos aspectos.

- ❒ Emisión de gases de combustión de la cogeneración (4 motores) / FORESTAL.
- ❒ Restos madera/ FORESTAL.
- ❒ Residuos sólidos-pastosos con hidrocarburos/ FORESTAL.
- ❒ Restos de papel melaminado/IMEGASA.
- ❒ Chatarra/FORESTAL.
- ❒ Ruido/ TODA LA INSTALACIÓN.
- ❒ Consumo de combustible Cogeneración/FORESTAL.
- ❒ Consumo de combustible caldera/ IMEGASA.
- ❒ Consumo de agua planta de colas /FORESTAL.

## 5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL AÑO 2024

En el año 2024 se propusieron 4 objetivos.

1. **Sustitución de la planta existente de cogeneración de fuel por una nueva de la misma potencia a gas natural.**

**Plazo**: 01/01/2025

**Responsable**: Director de Terminal/Director General

**Empresa**: Forestal del Atlántico

Esta sustitución reducirá considerablemente la carga contaminante de los motores de cogeneración pasando a eliminarla prácticamente en el caso del dióxido de azufre y reduciendo en al menos un 20% la de óxidos de nitrógeno, además reducirá la generación de residuos asociados a tareas de mantenimiento al ser el gas natural un combustible más limpio y los gases efecto de la instalación, al emitir menos dióxido de carbono por MW el gas natural frente al fuelóleo.

2. **Ampliar y diversificar la actividad de la empresa con la puesta en funcionamiento de una planta de fabricación de e-metanol a partir de los gases de combustión de la nueva cogeneración a gas natural y el hidrógeno producido por un electrolizador alimentado por energía renovable.**

Plazo: 01/01/2027

Responsable: Director General

Empresa: Forestal del Atlántico

**Metas del año 2024:** Tramitación de autorizaciones y permisos necesarios desde el punto de vista ambiental e industrial, desarrollo del proyecto constructivo, contacto con especialistas en cada una de las tecnologías aplicables para llevar acabo la fase FEED del proyecto, licitación para desarrollo de dicha fase.

En función de la evolución de la consecución de metas a lo largo del año 2024 se plantearán las de los sucesivos periodos hasta llegar a la puesta en funcionamiento de la planta en el año 2027, es un objetivo muy ambicioso con una inversión estimada próxima a los 200 millones de euros.

Además como objetivos nuevos se plantean :

3. **Cálculo de la huella hídrica asociada a las actividades de la instalación.**

Plazo: Diciembre 2024

Responsable: Director Medio Ambiente

Empresa: Forestal del Atlántico

Cálculo de huella hídrica finalizado e informe recibido en noviembre del 2024. El resultado obtenido fue 186.595.566 m2 equivalentes.

## 4. Inscripción en el Registro del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico de la Huella de Carbono (HC) del año 2024

Plazo: Febrero 2025 (Alcance 1+2) y Febrero 2026 (Alcance 1+2+3)

Responsable: Jefa de Calidad y Sostenibilidad

Empresa: Forestal del Atlántico / Imegasa

OBJETIVO EN CURSO

Se ha calculado la HC Alcance 1+2 de Forestal y de Imegasa correspondiente al año 2024.

| | | |
|---|---|---|
| Forestal (HC Alcance 1+2) | 93.660 | tCO2e/año |
| Imegasa (HC Alcance 1+2) | 2.180 | t CO2e/año |

Tanto en Forestal como en Imegasa la HC de Alcance 2 asociadas a la producción de energía importada resultaron nulas por la compra de garantías de origen para toda la electricidad importada.

Se modificará ligeramente el objetivo para el próximo periodo adelantando el cálculo de la HC Alcance 3 con los datos del año 2024 en el primer semestre del año 2025.

Además se verificará con entidad externa y una vez verificada se procederá a su inscripción en el Registro del Ministerio antes de diciembre de 2025.

## 6. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL AÑO 2025

Tras la revisión del cumplimiento de los objetivos planificados y, en base a los resultados de la revisión de los aspectos ambientales de FORESTAL DEL ATLÁNTICO e IMEGASA del año 2024, se mantienen:

1. **Sustitución de la planta existente de cogeneración de fuel por una nueva de la misma potencia a gas natural.**

   **Plazo**: 01/01/2025

   **Responsable**: Director de Terminal/Director General

   **Empresa**: Forestal del Atlántico

Esta sustitución reducirá considerablemente la carga contaminante de los motores de cogeneración pasando a eliminarla prácticamente en el caso del dióxido de azufre y reduciendo en al menos un 20% la de óxidos de nitrógeno, además reducirá la generación de residuos asociados a tareas de mantenimiento al ser el gas natural un combustible más limpio y los gases efecto de la instalación, al emitir menos dióxido de carbono por MW el gas natural frente al fuelóleo.

**Metas del año 2025**: Construcción de la planta, compra de equipos e instalaciones e Instalación y puesta en marcha. Todas en ellas se encuentran en proceso.

2. **Ampliar y diversificar la actividad de la empresa con la puesta en funcionamiento de una planta de fabricación de e-metanol a partir de los gases de combustión de la nueva cogeneración a gas natural y el hidrógeno producido por un electrolizador alimentado por energía renovable.**

   Plazo: 01/01/2027

   Responsable: Director General

   Empresa: Forestal del Atlántico

**Metas del año 2025:** Contacto con especialistas en cada una de las tecnologías aplicables para llevar acabo la fase FEED del proyecto y licitación para desarrollo de dicha fase.

En función de la evolución de la consecución de metas a lo largo del año 2025 se plantearán las de los sucesivos periodos hasta llegar a la puesta en funcionamiento de la planta en el año 2027, es un objetivo muy ambicioso con una inversión estimada próxima a los 200 millones de euros.

## 6. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EL AÑO 2025

3. **Inscripción en el Registro del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico de la HC del año 2024 de Forestal e Imegasa.**

| | |
|---|---|
| Alcance 1+ 2+3 (Imegasa/ Forestal): | Plazo: Junio 2025 (Datos año 2024) |
| Verificación Aenor HC | Plazo: Julio 2025 (Datos año 2024) |
| Inscripción en el Registro del Ministerio | Plazo: Diciembre 2025 |

Responsable: Jefa de Calidad y Sostenibilidad

**Nuevos para el año 2025**

4. **Aumentar la concienciación sobre gestión de residuos en las diferentes áreas, para así conseguir una segregación más eficaz y una mejor gestión de los mismos.**

Plazo: Diciembre 2025.

Responsable: Director S y MA.

Empresa: Forestal/ Imegasa.

# 7. VALORACIÓN AMBIENTAL DEL COMPLEJO PUNTA PROMONTORIO

## DATOS DE ACTIVIDAD

En el cálculo de los datos relativizados recogidos en esta memoria se han tenido en cuenta los siguientes datos de producción:

***PRODUCCIÓN***

| **Parámetro** | **2.022** | **2.023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Imegasa (m2 papel impregnado/año) | 24.228.453 | 25.831.146 | 36.833.693 |
| Cogeneración (Mwh producidos/año) | 159.252 | 89.322 | 129.978 |
| Colas/Formol (t colas producidas/año) | 39.506 | 29.048 | 33.707 |
| MARPOL (t slops recibidos/año) | 8.671 | 4.406 | 5.670 |
| Colas/Formol (t formol producidas/año) | 25.816 | 18.638 | 21.121 |
| Colas fenólicas (t cola fenólica producida/año) | 4.151 | 3.323 | 3.342 |

### 7.1. EMISIONES ATMOSFÉRICAS

**FORESTAL DEL ATLÁNTICO:**

En la autorización ambiental integrada de Forestal del Atlántico se recogen los controles y los valores límite de emisión de los focos de combustión y de proceso.

En el año 2024, no se ha superado en ninguno de los controles de emisiones los valores legales de referencia marcados por esta autorización. Las emisiones de proceso y las emisiones de combustión de las calderas no han resultado significativas y sí las emisiones de combustión de la planta de cogeneración de Forestal del Atlántico.

En el programa de gestión para el próximo periodo, se recogen dos objetivos que actuarán directamente sobre las emisiones de combustión de la planta de cogeneración : la sustitución de la planta existente por una nueva empleando un combustible menos contaminante y, la puesta en funcionamiento de una planta de fabricación de e-metanol a partir de los gases de combustión de esta nueva cogeneración a gas natural.

En el año 2024, se ha realizado un control de partículas en el filtro de mangas, este control es de carácter bianual, toca en 2026. En 2024 se realizó un control anual en COVs en los venteos seguridad, scrubber 2, doble scrubber y del scrubber 3.

La concentración media de partículas, en el filtro de mangas en el último control de 2024 (periodicidad bianual), fue de 1,8 mg/m3N (Valor límite 20 mg/m3N) y la concentración media de COT en el scrubber 2 fue de 3,33 mg/m3N (Valor Límite 45 mg/m3N), este scrubber es el único para el que se recoge un valor límite en la AAI.

A continuación, se resumen los resultados de los controles realizados de los focos de combustión, los valores de la planta de cogeneración corresponden a la media de los cuatro motores.

La caldera Vulcano 1 funciona solo en casos de avería o mantenimiento de la caldera Vulcano 2, en el año 2024, por causa de una reparación en la Vulcano 2, funcionó más de un 5% del tiempo de funcionamiento de la planta y por lo tanto, se tuvo que realizar el control de emisiones de la misma.

***Caldera Vulcano 1: Producción de colas y resinas***

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 | Límite legal (1) |
|---|---|---|---|---|
| CO (mg/Nm3) | - | - | 16 | 625 |
| SO2 (mg/Nm3) | - | - | 1165 | 1700 |
| Opacidad (E. Bacharach) | - | - | 3 | 4 |
| NOx (mg/Nm3) | - | - | 671 | 750 |

***Caldera Vulcano 2: Producción de colas y resinas***

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 | Límite legal (1) |
|---|---|---|---|---|
| CO (mg/Nm3) | 57 | 86 | 32 | 625 |
| SO2 (mg/Nm3) | 1005 | 1565 | 1121 | 1700 |
| Opacidad (E. Bacharach) | 1 | 1 | <1 | 4 |
| NOx (mg/Nm3) | 584 | 359 | 583 | 615 |

***Planta de cogeneración: Producción de energía eléctrica***

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 | Límite legal (2) |
|---|---|---|---|---|
| CO (mg/Nm3) | 39 | 82 | 52,41 | 650 |
| SO2 (mg/Nm3) | 1304 | 1060 | 573,70 | 1700 |
| Partículas (mg/Nm3) | 125 | 87 | 62 | 130 |
| NOx (mg/Nm3) | 5706 | 5785 | 5720 | 6000 |

(1) Referidos a las siguientes condiciones 273,15 K de temperatura, 101.3 kPa de presión y 3% de oxígeno en los gases de escape.

(2) Referidos a las siguientes condiciones 273,15 K de temperatura, 101.3 kPa de presión y 5% de oxígeno en los gases de escape.

IMEGASA:

IMEGASA realiza también anualmente los controles de sus emisiones atmosféricas, a pesar de que legalmente está obligada al control por OCA de su caldera cada tres años, por estar clasificada dentro del grupo B por su potencia térmica (Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección del la atmósfera).

A continuación se resumen los resultados obtenidos en últimos tres años, cuando hay más de un control se da el valor medio anual, junto con la limitación legal de aplicación (RD 833/75 de Protección del Ambiente Atmosférico).

***Caldera Sugimat: Impregnación de papel con resinas melamínicas***

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 | Límite legal |
|---|---|---|---|---|
| CO (ppm) | <10 | <13 | 52 | **1445** |
| SO2 (mg/Nm3) | <29 | <29 | 64 | **850** |
| Opacidad (E. Bacharach) | <1 | 1 | <1 | **2** |

Tanto Forestal del Atlántico como Imegasa están dados de alta en el "Rexistro Galego de Emisións" (Regade) donde la OCA contratada para el control de emisiones introduce los resultados de los controles realizados para que puedan ser consultados por la Administración.

INFORME ANUAL DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO (GEI)

También anualmente, Forestal del Atlántico elabora un informe anual de emisiones de gases efecto invernadero (GEI), verificado por AENOR que se envía a la Consellería de Medio Ambiente dentro de los plazos establecidos.

Se toma como valor de referencia la producción eléctrica de la cogeneración para representar el dato relativizado por ser la cogeneración la causante de más del 95% de las emisiones de GEI de la instalación.

En el cálculo, se han tenido en cuenta los principales gases efecto invernadero (CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, NF3 Y SF6) expresados en tonelada equivalente de CO2 y tomándose como referencia para su cálculo los factores de emisión recogidos en el último inventario nacional.

***FORESTAL DEL ATLÁNTICO, Carga contaminante CO2***

| Año | CO2 (toneladas) | Asignación Gratuita CO2 (toneladas) | CO2 ( t/Mwh ) |
|---|---|---|---|
| 2.022 | 108.051 | 19.798 | 0,68 |
| 2.023 | 66.671 | 19.798 | 0,75 |
| 2.024 | 93.371 | 19.798 | 0,72 |

Se calcularon también las emisiones directas GEI de IMEGASA del año 2024, 2178 toneladas, que suponen aproximadamente el 2% de las emisiones directas totales del complejo.

Anualmente, Forestal del Atlántico e Imegasa registran en el GAIA la carga contaminante de los 8 focos existentes en la instalación, seis por Forestal y uno por Imegasa.

En la siguiente tabla se presentan los datos enviados de carga contaminante, en datos absolutos en toneladas y relativizados respecto a la producción de los tres últimos años.

Las emisiones se calculan de acuerdo al DECRETO 9/2015, de 22 de enero, por el que se modifica el Reglamento del impuesto sobre la contaminación atmosférica, aprobado por el Decreto 29/2000, de 20 de enero, de ahí el aumento en la carga contaminante de óxidos de nitrógeno al cambiar las fórmulas de cálculo.

***Carga contaminante SO2***

| Año | Sugimat (toneladas) | Sugimat ( t/m2x$10^9$) | Vulcano 1+2 (toneladas) | Vulcano (t/tcola x$10^5$) | Cogeneración (toneladas) | Cogeneración (t/Mwh.x$10^4$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 0,9 | 36 | 14 | 35 | 670 | 42 |
| 2023 | 1 | 39 | 47 | 162 | 375 | 42 |
| 2024 | 1,33 | 36 | 28 | 84 | 558 | 43 |

***Carga contaminante NOx***

| Año | Sugimat (toneladas) | Sugimat ( t/m2x$10^9$ ) | Vulcano 1+2 (toneladas) | Vulcano (t/t cola x$10^5$) | Cogeneración (toneladas) | Cogeneración (t/Mw h x $10^5$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 1,3 | 54 | 4,57 | 12 | 1561 | 980 |
| 2023 | 1,52 | 59 | 15,62 | 54 | 874 | 978 |
| 2024 | 2 | 54 | 9,41 | 28 | 1308 | 1006 |

## 7.2. RUIDOS Y VIBRACIONES

FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A. e IMPREGNACIONES MELAMÍNICAS GALLEGAS, S.A. realizan un control anual voluntario en el perímetro exterior de las instalación y se comprueba el cumplimiento con los valores límite establecidos en el Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, para los períodos día, tarde y noche, en todos los puntos inspeccionados y para la zona de sensibilidad acústica considerada.

En la renovación de la autorización ambiental recibida en mayo de 2021 se establece por primera vez la obligación para Forestal de presentar un plan de control de ruido. Se ha presentado una propuesta de los puntos de medida pendiente de aprobación por parte de la Administración.

En la siguiente tabla se presentan los valores máximos obtenidos en las medidas de presión sonora en el entorno en periodo diurno, tarde y nocturno, y los límites legales contemplados en el Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre para la zona de sensibilidad acústica considerada

| Año | VALOR MÁXIMO DIURNO | VALOR MÁXIMO TARDE | VALOR MÁXIMO NOCTURNO |
|---|---|---|---|
| 2.022 | 60 dBA | 59 dBA | 52 dBA |
| 2.023 | 62 dBA | 58 dBA | 57 dBA |
| 2.024 | 62dBA | 62dBA | 57dBA |
| **Límite legal (Real Decreto 1367/2007 )** | ***68 (65 + 3) dBA*** | ***68 (65 + 3) dBA*** | ***58 (55+3) dBA*** |

## 7.3. AGUAS

Hasta marzo de 2024, el Complejo Punta Promontorio contaba con un único punto de vertido que integraba las aguas residuales generadas por FORESTAL DEL ATLÁNTICO e IMEGASA.

En ese mes, se llevó a cabo la segregación de efluentes con el objetivo de mejorar la trazabilidad de las aguas generadas. Como resultado, se modificaron los controles a implementar y se establecieron tres tipos distintos de controles de vertido:

- Aguas residuales de refrigeración.
- Aguas residuales industriales y pluviales depuradas en Marpol.
- Aguas pluviales.

### VERTIDO GENERAL (Enero- Febrero 2024 )

A continuación se presentan los valores medios obtenidos en los muestreos mensuales realizados del vertido general, todos los parámetros analizados han cumplido siempre con los valores límites recogidos en la autorización ambiental:

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 | Límite |
|---|---|---|---|---|
| Δ Temperatura (ºC) | 5,38 | 4,83 | 5,9 | 6 |
| Δ Sólidos en suspensión totales (mg/L) | 0,93 | 1,06 | 0 | 20 |
| pH (unidades Sorensen) | - | - | - | 6-9 |
| Aldehidos (mg/L) | - | - | - | 0,35 |
| Δ TOC (mg/L) | 0,26 | 1,33 | 0,5 | 20 |

*NOTA: El tratamiento de las aguas de captación hace que mejore la calidad de las mismas en materia de varios parámetros, por lo que se considera un incremento cero si se produce esta mejora en lugar de indicar valores negativos de incrementos.*

Por otro lado, además de la limitación de la calidad del vertido, se comprueba la cantidad de agua vertida, así como la proximidad al límite legal de aplicación. En la siguiente tabla se presenta el dato anual junto con el % de aproximación al límite de vertido recogido en la AAI.

| Parámetro | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|
| $m^3$ /año | 12.160.232 | 10.993.180 | 11.292.370 |
| % de aproximación al límite | 47% | 42% | 41% |

## 7.3. AGUAS

**Aguas residuales industriales y pluviales depuradas procedentes de la instalación MARPOL.**

La depuradora de las aguas procedentes de la gestión de residuos hidrocarburados (PLANTA MARPOL) ha tenido un funcionamiento regular durante el año 2024, en la siguiente tabla se resumen los medias mensuales obtenidas para los principales contaminantes analizados:

| PARÁMETROS (unidades) | Media mensual (2023) | Media mensual (2024) | LÍMITE DE VERTIDO (año 2024) |
|---|---|---|---|
| pH (uds. de pH) | 7,9 | 7,58 | 6-9 |
| Sólidos en suspensión (mg/l) | 4,9 | 11,56 | 60 |
| Carbono Orgánico Total (COT) (mg/l) | 39,62 | 41,75 | 100 |
| Nitrógeno total (mg/l) | 9,31 | 9,23 | 15 |
| Fósforo total (mg/l) | 1,14 | 0,67 | 2 |
| Índice de hidrocarburos | 0,31 | 0,28 | 10 |
| Índice de fenoles (mg/l) | 0,10 | 0,08 | 0,3 |
| Hidrocarburos aromáticos policíclicos(1) (mg/l) | n.d. | n.d | 0,01 |
| Aceites y grasas (mg/l) | 9,14 | 9,50 | 20 |
| Cadmio (mg/l) | n.d. | n.d | 0,1 |
| Níquel (mg/l) | 0,02 | 0,02 | 1 |
| Zinc (mg/l) | 0,10 | 0,06 | 2 |
| Cobre (mg/l) | 0,01 | n.d | 0,5 |
| Cromo total (mg/l) | 0,00 | 0,002 | 0,3 |
| Cromo VI (mg/l) | 0,07 | n.d | 0,1 |
| Plomo (mg/l) | 0,01 | 0,006 | 0,3 |

Los siguientes dos controles comenzaron a realizarse en marzo del 2024 con la entrada de la nueva Autorización Ambiental Integrada:

**Aguas residuales de refrigeración.**

| PARÁMETROS (unidades) | Media mensual (2024) | LÍMITE DE VERTIDO (año 2024) |
|---|---|---|
| Δ Temperatura (ºC) | 3,04 | 6 |
| Δ Sólidos en suspensión totales (mg/L) | 1,22 | 20 |
| Δ TOC (mg/L) | 0 | 20 |

**Aguas pluviales.**

| PARÁMETROS (unidades) | Media mensual (2024) | LÍMITE DE VERTIDO (año 2024) |
|---|---|---|
| pH (uds. de pH) | 7,70 | 6-9 |
| Sólidos en suspensión (mg/l) | 5,99 | 60 |
| DQO (mg/l) | 110,48 | 300 |
| DBO5 (mg/l) | 31,99 | 125 |
| Nitrógeno total (mg/l) | 11,54 | 15 |
| Fósforo total (mg/l) | 0,42 | 2 |
| Aldehídos (mg/l) | 0,11 | 1 |
| Índice de fenoles (mg/l) | 0,11 | 1 |
| Índice de hidrocarburos (mg/l) | 0,44 | 10 |
| Aceites y grasas (mg/l) | 9,50 | 20 |

MEDIO RECEPTOR

Con periodicidad semestral, se realizan estudios complementarios de la calidad de las aguas receptoras de nuestros vertidos, no evidenciándose ninguna afección de nuestro proceso sobre el entorno.

## 7.4. BIODIVERSIDAD Y PROTECCIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Con una periodicidad anual, en el mes de diciembre de cada año natural, la empresa realiza controles en una red de piezómetros colocados estratégicamente dentro de la instalación para controlar cualquier afección al suelo.

La AAI recibida en marzo de 2021 además de ampliar los parámetros de control en estos piezómetros y reducir la periodicidad del control semestral a anual, solicitó a Forestal incluir un nuevo punto de control de aguas subterráneas.

Se hizo una propuesta de este nuevo punto de control en junio de 2021 y a fecha de publicación de esta memoria se ha recibido respuesta por parte de la Secretaría Xeral de Calidad e Avaliación Ambiental siendo aprobada.

En el año 2024 se propusieron nuevos puntos de control y tras la revisión del estudio de caracterización de suelos, la autoridad competente, modificó la AAI añadiendo 4 nuevos piezómetros.

Todos los valores obtenidos en los controles periódicos realizados en el año 2024 han sido satisfactorios y no han presentado cambios respecto a los períodos anteriores.

Todos los contaminantes analizados dieron por debajo del límite de detección en todos los piezómetros muestreados.

Los principales contaminantes muestreados son hidrocarburos totales del petróleo (TPH's), aromáticos policíclicos (PAH's) y monoaromáticos; metanol; formaldehido; fenoles; y metales pesados como el mercurio, cadmio o níquel.

Imegasa presentó su último Informe de Situación del Suelo (IPS) en la Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostenibilidad e Cambio Climático en junio de 2020 y, Forestal del Atlántico en junio de 2022.

Tanto Forestal como Imegasa, previenen la contaminación de los suelos con pavimento en las zonas de almacenamiento y con cubetos de contención secundaria en las zonas de tanques.

Imegasa ocupa una superficie de 9.548 m2, sellada al 100% , lo que supone un 3,70 $m^2/m^2$ papel impregnado x $10^4$.

Forestal del Atlántico ocupa 206.000 m2, sellada al 92%, suponiendo 6,52 $m^2$/ tonelada de cola producida.

Ni Forestal ni Imegasa destinan superficie del suelo orientada según la naturaleza, por lo que este valor es cero para ambas empresas dentro y fuera de la instalación. En la valoración de aspectos el indicador de contaminación de suelos , ha resultado no significativo.

## 7.5. RESIDUOS

Los residuos producidos en nuestras instalaciones se deben fundamentalmente a operaciones de mantenimiento y limpieza.

***RESIDUOS PELIGROSOS***

La gestión de los residuos peligrosos se realiza de forma conjunta en el Complejo Industrial de Punta Promontorio, dado que se generan principalmente en tareas de mantenimiento de FORESTAL DEL ATLÁNTICO e IMEGASA.

Tanto FORESTAL DEL ATLÁNTICO como IMEGASA poseen autorización de productor de residuos peligrosos. IMEGASA solicitó su registro en el año 2023 al superar por primera vez la producción de estos las 10 toneladas anuales debido a que el papel melaminado de Imegasa empezó a gestionarse como residuo peligroso, a petición del gestor de residuo, con anterioridad era considerado un residuo no peligroso.

Ambas instalaciones se encuentran incluidas en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos del Organismo Autonómico competente. Todos los residuos peligrosos producidos en el Complejo son entregados a gestores autorizados para su posterior tratamiento y control.

En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de residuos peligrosos de Forestal del Atlántico e Imegasa gestionados en los años 2022-2024, todos los datos se encuentran en toneladas, se presenta también la cantidad total anual de residuos peligrosos gestionados:

***Residuos peligrosos por código LER (FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A.)***

| **Nº LER / Residuo (Toneladas)** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| 150202/<br>Residuo sólido-pastoso contaminado con hidrocarburos | 69,02 | 88,12 | 98,28 |
| 080409/<br>Restos de cola fenólica | 21,24 | 18,04 | 23,72 |
| 120116<br>Granalla contaminada | - | - | - |
| 160506<br>ETBE | *3,96* | - | 2,04 |
| 130502/<br>Lodos separadores de aguas/sustancias aceitosas | *2,50* | - | - |
| 161001<br>Residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas (Aguas con fenoles) | *10,94* | *442,96* | *27,96* |
| 200135<br>*Equipos eléctricos y electrónicos* | - | - | *0,58* |
| *190205*<br>*Lodos de tratamiento de aguas MARPOL* | *22,82* | *34,74* | *17,30* |
| *140603*<br>*Mezcla de colorantes con hidrocarburos* | *1* | - | *0,9* |
| *060101*<br>*Restos de ácido sulfúrico* | - | - | - |
| *061302*<br>*Carbón activo* | - | *2,02* | *1,26* |
| *170605*<br>*Placas fibrocemento* | - | *1,24* | - |
| *080411*<br>*Paraformol* | - | - | *4,5* |
| *060204*<br>*Pastoso con sosa* | - | *5,1* | |
| ***CANTIDAD TOTAL (Forestal, toneladas)*** | ***131,48*** | ***605,84*** | ***176,58*** |

***Residuos peligrosos por código LER (IMEGASA)***

| **Nº LER / Residuo (Toneladas)** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| 160601 | - | - | - |
| Restos de papel melaminado/ IMEGASA | 241,46 | 194,300 | 252,34 |
| ***CANTIDAD TOTAL (Imegasa, toneladas)*** | ***241,46*** | ***194,300*** | ***252,34*** |

En noviembre de 2022, Forestal recibe la inscripción como productor de residuos no peligrosos y en enero de 2023 Imegasa la Inscripción de productor de residuos peligrosos en el rexistro xeral de productores e xestores de residuos de Galicia.

Se presentan también los datos relativizados de residuos peligrosos gestionados, sin embargo su generación no es continua, y se suelen generar en operaciones de mantenimiento y limpieza, por lo que los valores relativizados a la producción no resultan indicadores de comportamiento ambiental adecuados. Los residuos que no se generan todos los años se relativizan frente a la producción total del periodo en que se han producido. En el caso de que no haya gestión en el ejercicio anual se consigna un guion.

Para relativizar la cantidad total de residuos de Forestal se toma las toneladas de slops recibidos por ser normalmente la actividad de gestión de hidrocarburos la de mayor peso en la generación de residuos peligrosos.

***Residuos peligrosos / unidad de producción (FORESTAL DEL ATLÁNTICO, S.A.)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Residuo sólido-pastoso contaminado con hidrocarburos t/t de Slops recibidos x $10^4$ | 80 | 200 | 173 |
| Restos de cola fenólica t/t cola fenólica producida x $10^4$ | 51 | 54 | 71 |
| Lodos de tratamiento de aguas MARPOL Kg residuo/t agua tratada | 3 | 3 | 2 |
| Lodos separadores de aguas/sustancias aceitosas t/t Slop recibidos x $10^4$ | 3 | 0 | 0 |
| Acido sulfúrico (t/t de slop recibido x $10^4$) | - | 0 | 0 |
| **CANTIDAD TOTAL (FORESTAL, t/ t de Slops recibidos x $10^4$)** | **152** | **583** | **311** |

***Residuos peligrosos por unidad de producción (IMEGASA)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Restos de papel melaminado/ IMEGASA t/m2 producido x **$10^7$)** | 100 | 76,5 | 39,51 |
| Baterías fuera de uso t/m2 producido x $10^9$ | - | - | - |
| ***CANTIDAD TOTAL (IMEGASA, t/ m2 producido $10^9$ )*** | 99.660 | 76,5 | 39,51 |

*RESIDUOS NO PELIGROSOS*

Los principales residuos no peligrosos gestionados en FORESTAL DEL ATLÁNTICO son restos de cola de urea-formol, que se producen de forma mayoritaria en las piscinas de decantación y parte de las aguas de Imegasa que se envían a gestor, así como chatarra producida en tareas de mantenimiento y por último madera utilizada para paletizar materias primas.

IMEGASA gestiona como residuos no peligrosos los restos de papel virgen, que no entran a proceso .

Hay que aclarar que en Forestal, la producción de chatarra o lana de roca no es regular y siempre se ve afectada, al igual que en el caso de residuos peligrosos, por operaciones de mantenimiento extraordinario no relacionadas directamente con la producción. Lo mismo ocurre con los lodos de la Edari generados con su puesta a punto o los lodos de lavado asociados al mantenimiento de líneas de agua de refrigeración.

En Imegasa, sin embargo, la producción de restos de papel virgen dependen directamente de la producción.

Los restos de cola están asociado en su mayor parte a la limpieza de los baños de Imegasa, en el año 2021, se comenzaron a enviar sin decantar, en forma líquida, al gestor por lo que, al no ir seco el residuo, su generación aumentó considerablemente, suponiendo más del 80% de los residuos no peligrosos gestionados por Forestal.

A continuación se presentan los datos relativizados en la gestión de residuos, no se presentan los datos para los residuos que no son regulares, que dependen de operaciones extraordinarias, tal y como se ha comentado.

***Residuos no peligrosos (toneladas)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Chatarra / FORESTAL | 43,54 | 33,34 | 253 |
| Madera / FORESTAL | 147,70 | 133 | 145,24 |
| Restos de papel virgen y plásticos / IMEGASA | 122,28 | 102,94 | 145,54 |
| Restos de papel melaminado/ IMEGASA | (1) | (1) | (1) |
| Restos de cola / FORESTAL | 857,76 | 1363,30 | 1763,26 |
| Espumógeno fuera de uso / FORESTAL | - | - | - |
| Lana de roca / FORESTAL | - | - | - |
| *Lodos de lavado y limpieza/* FORESTAL | *6,06* | *8,78* | *9,84* |
| *Lodos Edari/* FORESTAL | *12,56* | *13,02* | *23,94* |
| *Neumáticos usados/* FORESTAL | - | - | - |
| *Mangueras* | - | 1,22 | - |
| *Big Bags/FORESTAL* | - | 14,38 | 7,08 |
| ***CANTIDAD TOTAL (IMEGASA, toneladas)*** | **122,28 (1)** | **102,94(1)** | **145,54(1)** |
| ***CANTIDAD TOTAL (FORESTAL, toneladas)*** | **1077,32** | **1.563,52** | **2202,88** |

***Residuos no peligrosos (datos relativizados a unidad de producción)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Madera<br>(t residuo/t cola $10^4$) | 13 | 46 | 43 |
| Restos de papel virgen y plásticos<br>(t residuo/ $m^2$ producido $10^7$) | 50 | 40 | 40 |
| Restos de cola | 35 | 53 | 48 |
| ***CANTIDAD TOTAL<br>(IMEGASA, t/ m2 producido $10^7$ )*** | 50 (I) | 75,22 (I) | 38,51(I) |
| ***CANTIDAD TOTAL<br>(FORESTAL, t/ t cola $10^4$)*** | 273 | 458 | 653 |

## 7.6. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

CONSUMO DE COMBUSTIBLES:

En la siguiente tabla se presenta el consumo de combustibles de FORESTAL DEL ATLÁNTICO e IMEGASA , en valor absoluto y también relativizado a las unidades de producción de cada área de consumo.

En el caso de la Caldera Vulcano y los motores de la planta de cogeneración se toma el poder calorífico del fuel por ser el mayoritario, más del 95% del combustible utilizado es fuel, siendo el slop y el gasóleo minoritarios. Los valores caloríficos se obtienen del último inventario nacional presentado a IPCCC (VCI FUEL=40,18 GJ/t y VCI gasoleo=42,4 GJ/t).

***Consumo de combustibles (GJ)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Caldera Imegasa (gasóleo) | 18.679 | 21.772 | 28.568 |
| Caldera Vulcano (fuel, slops) | 27.724 | 94.704 | 57.015 |
| Cogeneración (fuel, gasóleo, slops) | 1.359.530 | 761.210 | 1.141.577 |

***Consumo de combustibles/ unidad de producción***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Caldera Imegasa (GJ / $m^2$ producido x$10^5$) | 77 | 84 | 77 |
| Caldera Vulcano (GJ/ t cola producida x 10) | 7 | 33 | 17 |
| Cogeneración (GJ/Mwh producido x 10) | 85 | 85 | 87 |

CONSUMO ENERGIA

En la siguientes tablas se resumen los consumos eléctricos tanto en valor absoluto como relativizados a la producción de las distintas unidades de proceso dentro de la instalación. El consumo global de la instalación es 100% renovable. La generación de energía renovable de la instalación es cero.

***Consumo de energía (Mw h)***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Imegasa | 1.388 | 1.409 | 1.708 |
| Planta Química de Forestal | 5.087 | 5.116 | 6.734 |
| Cogeneración y Terminal de almacenamiento (1) | 3.620 | 3.195 | 1.768 |
| Consumo Global (Forestal del Atlantico e Imegasa) | 10.095 | 9.720 | 10.210 |

(1) El "consumo de Cogeneración y Terminal de almacenamiento" es un dato calculado por diferencia entre el consumo global de la instalación y los consumos del resto de unidades de proceso.

***Consumo de energía / unidad de producción***

| **Parámetro** | **2022** | **2023** | **2024** |
|---|---|---|---|
| Imegasa, Mwh /$m^2$ producido x $10^6$ | 57 | 55 | 46 |
| Planta Química de Forestal, Mwh / t cola x 100 | 13 | 17 | 20 |
| Cogeneracion y Terminal Mwh/ Mwh producido x 1000 | 23 | 36 | 14 |

CONSUMO DE AGUA

En las siguientes tablas se presentan los datos de consumo de agua, tanto en valor absoluto como relativizado respecto a la se producción de la Planta Química de Forestal, de Imegasa y de la cogeneración.

***Consumo de agua (m3)***

| Área | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|
| Imegasa | 2.165 | 1.994 | 2.383 |
| Planta Química de Forestal | 23.646 | 37.887 | 49.212 |
| Cogeneración | 27.449 | 18.635 | 15.560 |

***Consumo de agua / unidad de producción***

| Área | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|
| Imegasa ($m^3/m^2$ producido x $10^5$) | 9 | 8 | 6 |
| Planta Química de Forestal ($m^3$/t cola x $10^2$) | 60 | 130 | 146 |
| Cogeneración ($m^3$/Mwh producido x $10^2$) | 17 | 21 | 12 |

## 8. LICENCIAS, CUMPLIMIENTO LEGAL Y OTRAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL

El día 04/06/1998, Forestal recibió la licencia municipal de reforma y adecuación de una planta de cogeneración, a esta licencia le siguen sucesivamente: la licencia municipal para la ampliación del parque de almacenamiento de hidrocarburos (03/02/1999), la licencia municipal de la planta de fabricación de resinas y ampliación de colas y resinas (11/06/2001) y la licencia municipal de ampliación de almacenamiento de graneles líquidos B y C (20/12/2001).

En fecha 25/05/2013 se comunicó a Forestal del Atlántico la Renovación de la Autorización Ambiental Integrada para su instalación de fabricación de formol, colas y resinas y gestión de residuos hidrocarburados por parte de la Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Forestal del Atlántico interpuso recurso de alzada contra el apartado 3 del anexo V, sobre los vertidos líquidos de esta resolución y se consiguió ampliar el plazo dado para adecuar el proceso de tratamiento de aguas industriales de la planta química y de Imegasa.

El 09/12/2013 se actualiza la AAI de conformidad con lo dispuesto en la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención e control integrados da contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

El día 18/07/2017 se solicitó a la Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental una modificación no sustancial paralas obras de la depuradora.

El día 28/06/2017 Forestal recibe una nueva resolución por la que se modifica y se refunde la Autorización Ambiental Integrada donde se incluye la nueva planta de tratamiento de residuos peligrosos que entró en funcionamiento en enero de 2020. En esa nueva resolución, se amplían los controles a realizar en el medio receptor, aguas subterráneas y, en sedimentos y organismos, a pesar de no iniciarse esta nueva actividad.

El 03/05/2019 se recibe una resolución donde se modifica la AAI incluyéndose un nuevo proceso en la planta química que autorizando una planta de recuperación de fenoles a la salida del condensador en el proceso de producción de resinas sólidas.

El 24/05/2019 se recibe una comunicación de Augas de Galicia solicitando aclaraciones y/o correcciones al tratamiento propuesto de aguas en la depuradora , se da contestación el día 02/08/2019.

En 02/08/2019 se iniciaron los tramites para adaptar nuestra autorización ambiental integrada a las órdenes APM/205/2018, de 22 de febrero, referente al tratamiento de aceites usados y APM/206/2018, de 22 de febrero, referente tratamiento de residuos MARPOL tipo C y, a los documentos de conclusiones de mejores técnicas disponibles (MTD) de aplicación para las instalaciones de Forestal del Atlántico DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1147 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 , DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2017/2117 DE LA COMISIÓN de 21 de noviembre de 2017 y a DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2016/902 DE LA COMISIÓN de 30 de mayo de 2016 referentes a las MTD de aplicación al tratamiento de residuos, a la industria química orgánica de gran volumen de producción y a sistemas comunes de tratamiento y gestión de aguas y gases residuales en el sector químico respectivamente.

El 11/10/2019 se sometió a información pública la documentación para la revisión da autorización ambiental de Forestal del Atlántico, S.A.

El día 05/03/2021 se recibió la resolución de revisión de la autorización ambiental integrada, completamente vigente a día de hoy, junto con esta resolución se recibió un inscripción en suspenso de gestor de residuos peligrosos con los siguientes números de registro:

Valorización de residuos (R5) Liña aceites SC-RP-IPPC-XV-00047

Valorización de residuos (R5) Liña Marpol C SC-RP-IPPC-XV-00046

Valorización de residuos (R5) Liña de marpoles SC-RP-IPPC-XV-00053

Este último registro se hizo efectivo una vez recibidos los resultados de la inspección de comprobación favorable por parte de de la Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, Sostenibilidade e Cambio Climático recibida en 25/02/2021.

Por su parte Imegasa, el día 18/10/2001 recibe la licencia municipal de actividad de la planta de impregnación de papel y la de ampliación de la nueva línea de impregnación de papel y, el día 8/05/2006, se otorga la licencia municipal para la segunda ampliación de nave para almacén de papel.

El día 16/09/2021 se recibe una inspección ambiental a la planta de Forestal del Atlántico con el fin de comprobar el cumplimiento de la Autorización Ambiental Integrada, se trata de una inspección de oficio de la Consellería de Mediombiente, con informe favorable del 18/11/2021.

El 04/10/2022 se presenta un informe de modificación no sustancial solicitando el cambio de la planta de cogeneración a una nueva planta de la misma potencia alimentada por gas natural en vez de fuelóleo. El día 02/11/2022 se recibe contestación favorable a la cualificación propuesta por parte de la Consellería de Medioambiente.

El 27/10/2022, el Consello de la Xunta de Galicia adopto un acuerdo de declaración del proyecto de producción de la planta de producción de metanol verde de Forestal del Atlántico (TRISKELION) proyecto industrial estratégico (PIE) con base en el decreto legislativo 1/2015, del 12 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la CC.AA de Galicia en materia de política industrial.

El 01/06/23 y el 06/06/23 Forestal presento la documentación completa para la tramitación del expediente ante la Secretaría Xeral de Industria de la Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación.

El 18/05/23 se presenta una memoria de modificación de las instalaciones no sustancial, la modificación consiste en la red separativa de aguas en el interior de la planta

El 21/06/23 se publica en el DOG el anuncio por el que se sometía a información pública la solicitud de A.A.I, el estudio de impacto ambiental, la declaración de utilidad pública y el proyecto Triskelion

El 14.06.23 la Secretaria Xeral de Industria solicito la emisión de un informe técnico con identificación de los informes y consultas preceptivos que debían realizarse en relación con los procedimientos de A.A.I y evaluación de impacto ambiental ordinaria.

El informe solicitado fue remitido el 27/06/23, de acuerdo con el cual se realizaron consultas a diversos organismos en relación con el procedimiento de A.A.I

El 23.06.23 la Secretaria Xeral de Industria solicito informe conforme a lo establecido en el artículo 80 del Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de febrero, que fue remitido el 07/07/23.

Mediante notificaciones recibidas en fechas 10/08/23, 25/09/23, 30/10/23 y 29/01/24 la citada Secretaría remitió el expediente de tramitación completo con el objeto de que se elaborase la A.A.I.

El 29/01/2024 se formula una declaración de impacto ambiental para la modificación sustancial de la instalación de un planta de metanol verde (Proyecto Triskelion).

El 01/02/ 2024 el laboratorio de Medio Ambiente de Galicia emite un informe en relación a los dos focos scrubber 2 e scrubber 3 modificando la periodicidad del control de emisiones de semestral a anual

El 13/02/24 se emite resolución, de la DIRECCIÓN XERAL DE CALIDADE AMBIENTAL, SOSTIBILIDADE E CAMBIO CLIMÁTICO, donde se modifica sustancialmente la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA NÚM. 2006/0349_NAA/IPPC_168 para incluir la producción de metanol verde ( Proyecto Triskelion).

El 06. 12. 2024 se emite resolución, de la DIRECCIÓN XERAL DE CALIDADE AMBIENTAL, SOSTIBILIDADE E CAMBIO CLIMÁTICO por la que se modifica la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA NÚM. 2006/0349_NAA/IPPC_168. Esta resolución corresponde a la modificación no sustancial del cambio de combustible a gas natural en la Caldera Vulcano 2 y la incorporación de los nuevos piezómetros propuestos con anterioridad.

## 9. PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL

El próximo año, se procederá a la validación de la Declaración Ambiental del año 2025 a lo largo del tercer trimestre del año 2026.

Jose Manuel Pena Salido

Dtor. de Seguridad, Medio Ambiente

# DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

**AENOR CONFÍA, S.A.U.,** en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 17.12 "Fabricación de papel y cartón" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental actualizada de la organización **IMPREGNACIONES MELAMINICAS GALLEGAS, S.A.** en posesión del número de registro **ES-GA-000058**

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

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

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

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

Hecho en Madrid, el 28/07/2025

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