ence
ENERGÍA & CELULOSA

DECLARACION MEDIOAMBIENTAL PONTEVEDRA 2021

Tabla de contenido

CONOCIENDO ENCE 4
Ofreciendo soluciones basadas en la naturaleza 5
Un modelo de bioeconomía circular 6
El Grupo en España 7
Ence de un vistazo 9
Construyendo un futuro mejor 10
DESEMPEÑO AMBIENTAL 15
Aspectos ambientales 16
EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL 25
Evaluación del comportamiento ambiental 26
Seguimiento de requisitos legales y otros requisitos 27
Glosario 28

Esta declaración medioambiental de la Biofábrica de Pontevedra representa el desempeño ambiental de la empresa durante el año 2021.

Ha sido elaborada en conformidad con el Reglamento (CE) 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 (EMAS III) y sus modificaciones incluidas en el reglamento (UE) 1505/2017 de 28 de agosto y del Reglamento (UE) 2026/2018 de 19 de diciembre.

Ha sido validada por AENOR, verificador medioambiental con acreditación ES-V-0001 en mayo de 2022.

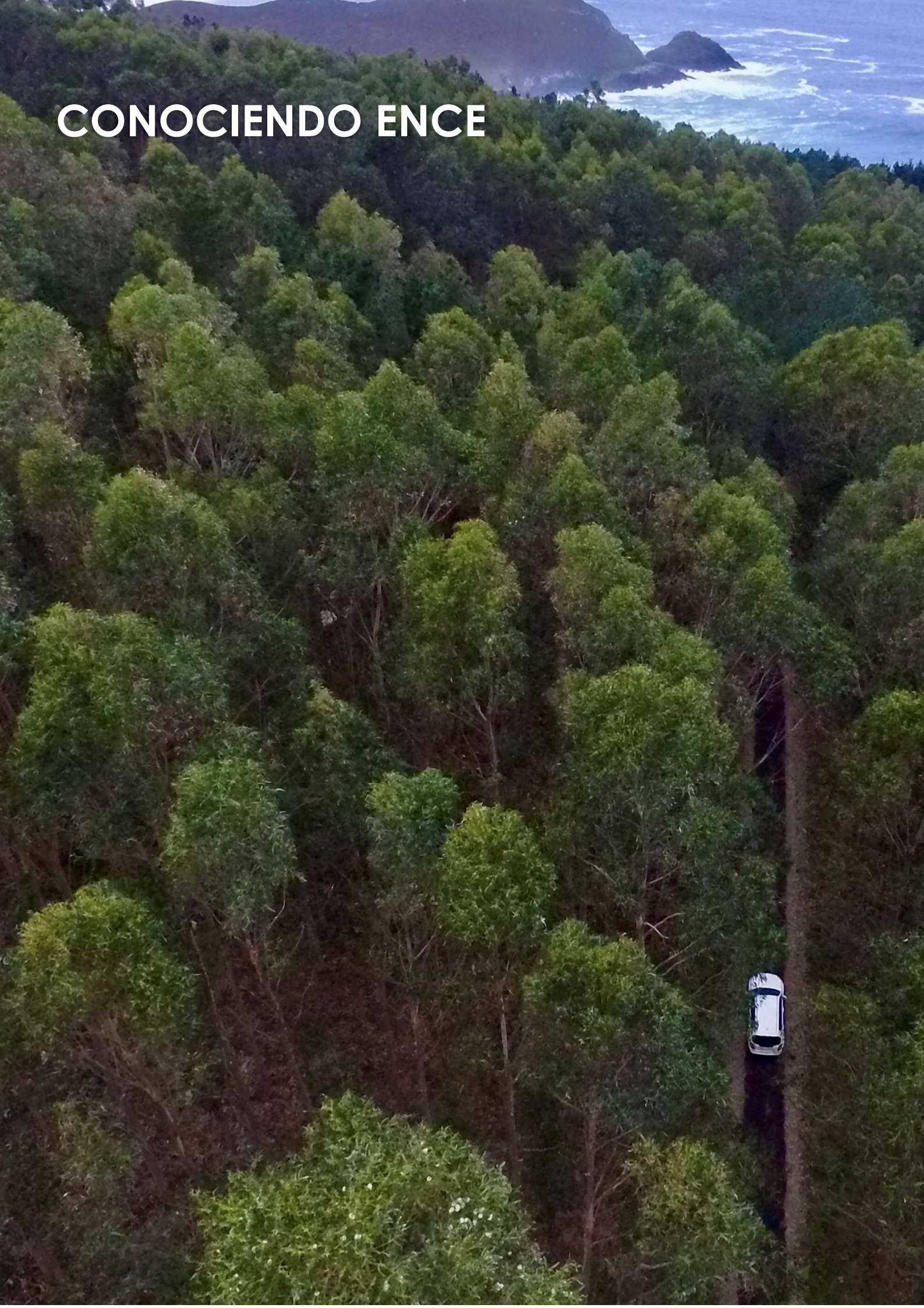
EMPRESA: Ence Energía y Celulosa.

CENTRO PRODUCTIVO: Biofábrica de Pontevedra,

DATOS DEL CENTRO PRODUCTIVO:

- DIRECCIÓN: Marismas de Lourizán s/n
- LOCALIDAD: Pontevedra
- CÓDIGO POSTAL: 36153
- CÓDIGO CNAE: 1711

CONOCIENDO ENCE



Ofreciendo soluciones basadas en la naturaleza

El modelo de negocio de Ence se basa en el aprovechamiento de recursos naturales renovables para la generación de bioenergía y bioproductos, ofreciendo a la sociedad alternativas naturales y bajas en carbono y promoviendo el desarrollo del entorno rural.

Este modelo se articula en tres líneas de negocio independientes pero complementarias:

GESTIÓN FORESTAL

La gestión forestal en el patrimonio de Ence proporciona materia prima para las otras dos líneas de negocio y sirve como **referente de mejores prácticas silvícolas sostenibles** para el sector. Ence es el principal gestor forestal privado de España, con más de 65.000 hectáreas de superficie forestal gestionada en la Península, repartidas entre el sur (principalmente en la provincia de Huelva) y el noroeste de España (Galicia, Asturias y Cantabria). La mayor parte de los montes gestionados son propiedad de la compañía, mientras que el resto se acogen a distintos tipos de contratos que Ence suscribe con propietarios particulares, comunidades de montes vecinales o ayuntamientos.

Para mejorar la capacidad productiva de sus montes, Ence aplica un sistema integrado de gestión forestal y apuesta por la I+D+i, con foco en la mejora genética y silvícola y en el control de plagas y enfermedades. Ence también apuesta por la producción de planta mejorada en sus viveros.

Para proteger sus valores ambientales y asegurar la sostenibilidad de las plantaciones, Ence aplica y promueve la certificación forestal sostenible mediante esquemas internacionalmente reconocidos.

CELULOSA

Con 1,2 millones de toneladas anuales de capacidad instalada, Ence es la compañía **líder en Europa en la producción de pasta de celulosa de eucalipto** y es uno de los principales players en el mercado de pasta de fibra corta BHKP.

La compañía desarrolla su actividad en sus dos biofábricas de aplicando las mejores técnicas disponibles y persiguiendo la excelencia en su desempeño ambiental. Gracias a ello, la celulosa que producen cuenta con los sellos de sostenibilidad más exigentes, como Nordic Swan o Ecolabel.

En esta línea, Ence apuesta por el desarrollo de productos especiales, con perfiles ambientales mejorados y de alto valor añadido para su clientes en distintas aplicaciones, como la sustitución de materiales plásticos.

Para su producción de celulosa, Ence se basa en una cadena de suministro de proximidad, contribuyendo así al desarrollo económico y social de las comunidades locales y generando riqueza para propietarios, suministradores, transportistas, empresas de silvicultura y aprovechamiento.

ENERGÍA RENOVABLE

La línea de energía renovable aporta la estabilidad de un negocio regulado para compensar el carácter cíclico del mercado de la celulosa y ha sido desarrollada aplicando la experiencia de Ence en logística forestal para **aprovechar el potencial de los recursos agroforestales** que ofrece el entorno rural en la Península Ibérica.

Las instalaciones de generación de Ence se concentran en regiones con abundancia de recursos agroforestales, como Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura, siguiendo la estrategia de aprovechar biomasa de proximidad. Además Ence también produce energía renovable en sus biofábricas, valorizando así los componentes de la madera que no se pueden utilizar para la producción de celulosa.

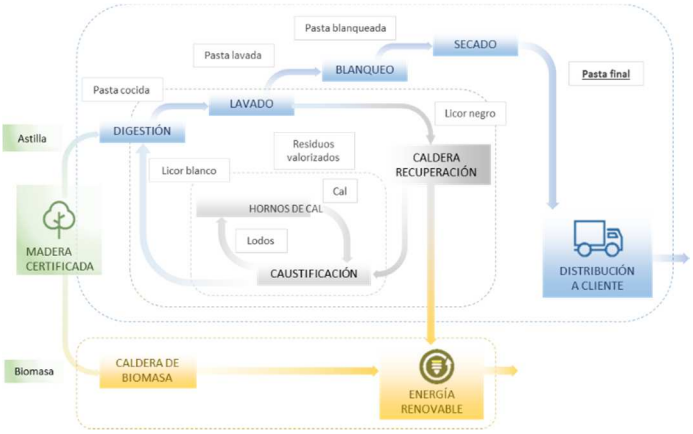
En cuanto a tecnologías de generación, actualmente la mayor parte de sus 378 MW de capacidad instalada corresponde a biomasa pero Ence también cuenta con una instalación de cogeneración con gas natural y está desarrollando varios proyectos fotovoltaicos en distintos puntos del sur peninsular.

Un modelo de bioeconomía circular

El modelo de negocio de Ence se basa en procesos productivos circulares, en los que se aprovecha la totalidad de la materia prima y se minimiza la generación de residuos. Constituyen así ejemplos de **bioeconomía circular** que contribuyen a la transición hacia un modelo de producción y consumo más sostenible y responsable.

Para la **producción de celulosa**, Ence utiliza como materia prima un producto natural y renovable como es la madera y lo transforma en un material biodegradable y reciclable.

En el proceso productivo, los componentes de la madera que no se pueden usar para obtener celulosa, como las cortezas y la lignina se emplean como fuente de energía renovable generando no sólo suficiente energía para cubrir las necesidades de la planta, sino para exportar a la red y así contribuir a la descarbonización del mix eléctrico.



Los principales químicos que se emplean en el proceso también se recuperan y se reutilizan en un ciclo cerrado, de forma que se reduce el consumo de materias primas.

En cuanto a los residuos generados en el proceso, la inmensa mayoría (más del 95%) se recupera o valoriza, lo que ha valido a Ence la certificación Residuo Cero de AENOR en sus dos biofábricas.

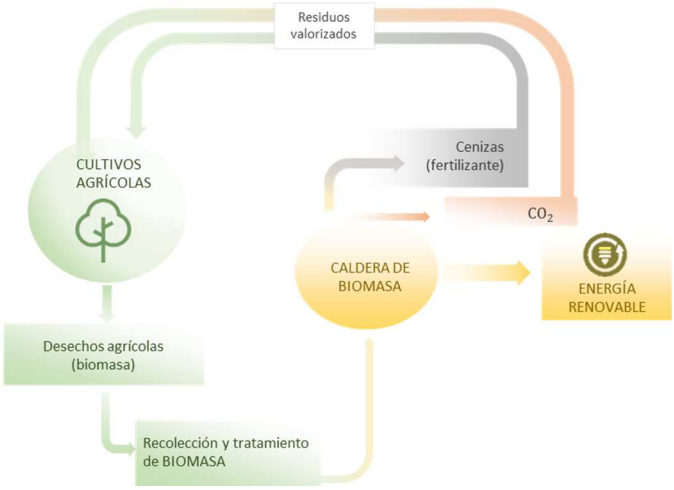
Además, las plantaciones forestales de las que procede la madera utilizada en el proceso son importantes sumideros de CO2, con lo que contribuyen a avanzar hacia la neutralidad climática en línea con los objetivos de la Unión Europea. Según datos de ASPAPEL, las plantaciones forestales utilizadas para la industria papelera fijan unas 47 millones de toneladas de CO_2.

Los productos de celulosa que ofrece Ence son biodegradables, reciclables y ofrecen alternativas a productos plásticos en distintas aplicaciones, tales como envases para alimentación. Ence trabaja además en el ecodiseño de productos con atributos de sostenibilidad mejorados y con mayor capacidad de sustitución de otros materiales no renovables (*ver sección Ofreciendo soluciones sostenibles*)

En cuanto a la **generación de energía**, Ence también utiliza como materia prima un producto natural y renovable, biomasa agroforestal que se genera en las labores agrícolas y de gestión forestal en los entornos de las plantas.

Utilizando esta biomasa, Ence no sólo contribuye a descarbonizar el mix eléctrico y a alcanzar los objetivos europeos de generación renovable, sino que juega un papel muy importante en la circularización de los sectores agrícola y forestal.

Valorizando los restos agroforestales como podas o biomasa procedente de las labores de limpieza de montes y prevención de incendios, Ence proporciona a agricultores y propietarios forestales una alternativa sostenible para la gestión de sus residuos, reduciendo así las quemas incontroladas y los problemas ambientales y de salud pública que estas generan.



La valorización energética de esta biomasa también se lleva a cabo en un proceso circular, en el que la gran mayoría de los residuos generados (cenizas) se recuperan para su utilización como fertilizante y en otras aplicaciones (fabricación de materiales de construcción, tecnosuelos, etc.). Así, la mayor parte de las plantas independientes de energía de Ence también han obtenido la certificación Residuo Cero de AENOR y las dos últimas se certificarán en breve.

El Grupo en España

Ence produce más de 1 M de toneladas anuales de celulosa alta calidad en sus biofábricas de Navia (Asturias) y Pontevedra (Galicia) y cuenta con una potencia instalada de 266 MW de generación con biomasa agroforestal a través de ocho plantas de generación independientes: tres en Huelva, dos en Ciudad Real, una en Córdoba, una en Mérida y una en Jaén. A estos 266 MW de generación en las plantas independientes se añaden también 112 MW de cogeneración asociados al proceso de producción de celulosa en las biofábricas de Navia y Pontevedra.

Biofábricas

La **biofábrica de Navia** es el centro con mayor capacidad de producción de Ence con 685.000 toneladas anuales. En su planta asturiana, la compañía produce pasta de celulosa ECF (Elementary Chlorine Free), especialmente valorada en el mercado de las especialidades. La mayor parte de la producción de Ence Navia se destina al mercado europeo.

La biofábrica cuenta con las más relevantes certificaciones ambientales y de calidad y en 2021 ha obtenido también la certificación SURE de sostenibilidad de la biomasa. En los últimos años, se han llevado a cabo proyectos para incrementar la capacidad de la planta y mejorar su desempeño medioambiental, aplicando las mejores tecnologías disponibles en el sector. En este sentido, en 2021 se ha instalado un nuevo equipo para el tratamiento de gases que reducirá significativamente las emisiones de NOx a la atmósfera. Además, sigue trabajando en la mejora continua de otros aspectos ambientales prioritarios, como son la reducción del impacto oloroso.

En 2021, Ence recibió el **premio a la Diversificación Energética**, por parte de la Asociación de Organismos de Control y Afines del Principado de Asturias (ASOCAS), que reconoce la vinculación de la compañía con el Occidente de Asturias a través de la biofábrica de Navia, así como sus planes de crecimiento y diversificación.

En la biofábrica trabajan más de 400 personas y genera unos 7.000 empleos entre puestos directos, indirectos e inducidos.

La **biofábrica de Pontevedra** tiene una capacidad de producción de 500.000 t/año de pasta de celulosa totalmente libre de cloro siendo una de las dos únicas fábricas de Europa que produce pasta TCF a partir de madera de eucalipto.

Además de la pasta estándar, en la biofábrica se producen algunos de los productos especiales de Ence con atributos de sostenibilidad mejorados, como Naturcell.

Ence Pontevedra es un referente en desempeño ambiental. Además de contar con las certificaciones más relevantes a nivel internacional como Nordic Swan o EU Ecolabel. en 2021 ha recibido un nuevo reconocimiento a su excelencia ambiental, enmarcado dentro de los **Premios de Medio Ambiente** que otorga Asociación Profesional de Empresas Medioambientales de Galicia (APROEMA) a aquellas organizaciones adoptan medidas ambientales y económicas que impulsan el desarrollo sostenible de Galicia.

La planta continua mejorando sus parámetros ambientales, destacando en 2021 la reducción del consumo de agua y de emisiones de gases de efecto invernadero.

En la biofábrica trabajan más de 400 personas y genera más de 5.000 empleos entre puestos directos, indirectos e inducidos.

Plantas de energía

El **complejo energético de Huelva** (Andalucía) está compuesto por tres plantas de generación de electricidad con biomasa con una capacidad total de 137 MW que producen más de 800M kWh anuales, equivalente al consumo medio de más de 229.000 hogares en España. El complejo consta de una planta de 50 MW de capacidad instalada, una planta de 41 MW y, desde 2020, una tercera planta de 46 MW que puede producir más de 300 MkWh. El complejo aplica las Mejores Técnicas Disponibles de la UE y utiliza como materia prima biomasa agroforestal de proximidad, lo que le convierte en una de las mayores instalaciones de estas características en Europa

La **planta de generación de La Loma-** Jaén (Andalucía) fue adquirida por Ence a finales de 2016 y cuenta con una potencia instalada de 16 MW capaz q de producir más de 90 GWh. Para su funcionamiento, la planta utiliza biomasa agroforestal, en su mayoría derivada de los cultivos de olivar de la región.

.

La **planta de generación de Enemansa-**Ciudad Real (Castilla La Mancha) también fue adquirida por Ence en 2016. Es una instalación gemela a la planta de La Loma y cuenta con la misma potencia instalada (16 MW). Esta planta también utiliza como combustible mayoritariamente orujillo, biomasa derivada del tratamiento de la aceituna para extracción del aceite, muy abundante en los alrededores de la instalación.

La **planta de generación de Mérida** (Extremadura) está compuesta por una caldera de parrilla vibrante de 20 MW que le permiten alcanzar una producción anual de 160 MkWh. Ha sido construida de acuerdo con las Mejores Técnicas Disponibles para el transporte, almacenamiento y producción de energía con biomasa. Para mejorar su eficiencia energética Ence ha construido una instalación de generación fotovoltaica anexa a la planta que proporciona energía solar para reducir los autoconsumos. Ence Mérida ha sido en 2021 la primera instalación en Europa en conseguir la certificación SURE de sostenibilidad de la biomasa

.

La **planta de generación de Lucena-** Córdoba (Andalucía) fue adquirida por Ence en 2017. Esta instalación combina una caldera de biomasa con una instalación de cogeneración con gas natural. El calor producido en la cogeneración se utiliza en el secado del orujillo en la planta orujera anexa a la instalación. Dispone una capacidad conjunta (cogeneración + biomasa) de 27 MW. La planta utiliza como combustible principal orujillo sobre todo procedente de la instalación anexa, además de podas de olivo.

La **planta de generación de Biollano**- Puertollano, Ciudad Real (Castilla La Mancha), constituye un perfecto ejemplo de contribución a la transición energética justa, ya que aprovecha el emplazamiento y parte de las instalaciones existentes de la antigua planta de carbón de Elcogas. Con la puesta en marcha de este proyecto en 2020, Ence contribuye a mantener el empleo industria de calidad y a dinamizar la economía en la región. La nueva planta utiliza como combustible biomasa agroforestal, entre la que destacan los restos de podas de los cultivos de viñedos de la comarca, ofreciendo una alternativa a su quema incontrolada en el campo.

En conjunto, las plantas de energía independientes de Ence generan casi 7.000 empleos directos e indirectos en el ámbito rural español, gracias a su cadena de suministro local y muy capilar, que abarca desde empresas de aprovechamientos agrícolas a transportistas, además de los empleos industriales en las propias plantas.

Ence de un vistazo

EBITDA ANTES DE COBERTURAS

GRUPO 213 Mn€	CELULOSA 142 Mn€	ENERGÍA 71 Mn€
+157% vs. 2021	X 6 vs. 2021	+68% vs. comparable 2021

76 Mn€ DE FLUJO DE CAJA LIBRE

43% DE REDUCCIÓN DE DEUDA NETA, HASTA LOS 102 Mn €

397 Mn€ DE LIQUIDEZ

CELULOSA

Celulosa producida **>1M tAD**

>3,1M Madera (m3)

88% Ventas con destino Europeo

16% Ventas en productos especiales

ENERGÍA

Ventas de energía **>2,2M MWh**

>3,4M Biomasa(t)

373 MW Rotación de activos PV

140 MW Cartera de proyectos

LÍDERES EN MATERIA SOSTENIBILIDAD

Superficie gestionada (Ha) **>65.000** | Protección y conservación de ecosistemas **>21%** | Superficie patrimonial certificada FSC® /PEFC **85%**

99% Residuos valorizados | **Residuo cero** 7 plantas certificadas | **1ª** Declaración ambiental de celulosa | **>74%** Madera certificada | **>73%** Biomasa certificada

Emisiones Alcance 1 vs 2020 **-9%** | Emisiones evitadas (tCO2) por autoconsumo y venta de energía renovable **>0,5M** | tCO2 retiradas de la atmósfera por los montes de patrimonio **>0,6M**

0 Accidentes con baja en Energía | **+3%** Mujeres en plantilla vs 2020 | **90%** Contratos indefinidos | Great Place To Work. Certificación Great Place To Work

Gasto en proveedores (M€) **>820** | Proveedores locales **>95%** | Proveedores homologados **99%** | Empleos generados **19.000**

Construyendo un futuro mejor

Con su actividad, Ence contribuye a los objetivos de desarrollo sostenible establecidos en el marco de la Agenda 2030, especialmente a aquellos enfocados a la producción de energía limpia y no contaminante, a la acción por el clima y al cambio de modelo productivo y, en el ámbito social, a la generación de empleo de calidad y a la promoción de la igualdad de oportunidades.

Ence contribuye a descarbonizar el mix eléctrico, generando energía renovable en sus biofábricas y plantas independientes de energía. Además, la generación con biomasa supone un elemento fundamental en la transición verde, ya que es una de las pocas tecnologías renovables gestionables

Indicadores de impacto

- ✓ Gracias a la energía renovable generada por Ence en 2021, se han evitado unas 543.000 t de CO_2

Las masas forestales que Ence gestiona son importantes sumideros de carbono, que contribuyen a avanzar hacia los objetivos de neutralidad climática.

Además, Ence promueve la resiliencia ante los efectos del cambio climático en el sector forestal, trabajando en I+D+i para producir plantas mejor adaptadas a las nuevas condiciones climáticas y a las plagas y enfermedades potenciadas por el cambio climático.

Indicadores de impacto

- ✓ Las plantaciones forestales de propiedad de la compañía han supuesto una absorción superior a 92.000 tCO2 equivalente.
- ✓ 8 nuevos clones en distintas fases de desarrollo

Ence contribuye a la transición hacia un modelo de consumo circular, ofreciendo alternativas a productos como el plástico, y en sus procesos productivos valoriza la práctica totalidad de los residuos. Además, Ence contribuye a circularizar otras cadenas de valor, aprovechando residuos agroforestales para generar energía.

Indicadores de impacto

- ✓ 85% de instalaciones certificadas Residuo Cero/Hacia Residuo Cero
- ✓ >99% de valorización de residuos
- ✓ >1,9 Mt de biomasa valorizada en sus plantas

Ence contribuye a la lucha contra la despoblación y desindustrialización del mundo rural en España, ya que con su actividad promueve la creación de empleo y oportunidades de desarrollo en las comunidades donde opera.

Indicadores de impacto

- ✓ 226 Mn€ en compras a más de 2.000 proveedores forestales
- ✓ 77 Mn€ en compras a cerca de 700 proveedores de biomasa
- ✓ 88% de los proveedores son pequeños proveedores agroforestales

Ence apuesta por el desarrollo de productos especiales de alto valor añadido y perfiles ambientales mejorados, para ofrecer soluciones más sostenibles a sus clientes. Ence también innova en el campo de la mejora genética y silvícola para promover la eficiencia y la productividad de las masas forestales. Además, Ence promueve la transformación digital en todos los procesos de gestión, suministro e industriales.

Indicadores de impacto

- ✓ 16% ventas de productos especiales
- ✓ 17 ensayos dentro de la mejora genética y silvícola

Ence apuesta por el empleo de calidad, con especial foco en la seguridad y salud de las personas, el desarrollo del talento y la formación. Además, Ence supone un importante motor de creación de empleo a lo largo de su cadena de valor para contratistas, suministradores y propietarios agrícolas y forestales en España.

Indicadores de impacto

- ✓ 90% empleados indefinidos
- ✓ 0 accidentes con baja en el área de energía
- ✓ Aprox. 19.000 empleos generados como consecuencia de su actividad

Ence trabaja en la conservación activa y el uso sostenibles de los recursos forestales, apostando por la certificación forestal sostenible y dedicando amplias zonas de su patrimonio a la protección de ecosistemas.

Indicadores de impacto

- ✓ 74% de madera certificada
- ✓ 85% superficie patrimonial certificada.
- ✓ 22% de su superficie patrimonial (más de 14.800 ha) dedicada a la conservación

Ence promueve activamente la incorporación de mujeres en su plantilla, así como su desarrollo profesional y el acceso a puestos directivos. La compañía ha desarrollado un ambicioso plan de igualdad con objetivos específicos para el periodo 2021-2023 en diversos ámbitos, desde los procesos de selección hasta la conciliación de la vida personal y laboral.

Indicadores de impacto

- ✓ +3% presencia femenina en la plantilla vs 2020
- ✓ 80% mujeres en nuevas contrataciones de universitarios menores de 30 años con titulación universitaria

Sistema Integrado de Gestión

Tal como establece su Política de Gestión, Ence realiza una gestión ambiental que va más allá del cumplimiento de la normativa vigente, aplicando los principios de prevención y precaución y siguiendo el principio de mejora continua.

Así, hace ya diez años, Ence implantó el modelo TQM (Total Quality Management) como modelo de transformación cultural y de las prácticas de gestión, que aborda de forma integrada los aspectos de calidad, seguridad y salud de las personas, respeto al medio ambiente y prevención de la contaminación. En el marco de este modelo se define una Política de Medio Ambiente en la que se fijan los objetivos generales de la compañía en esta materia y se establecen una serie de **Objetivos de Mejora Fundamental (OMF)** orientados a distintos vectores ambientales:

- ✓ Reducción del impacto oloroso
- ✓ Reducción del impacto acústico
- ✓ Reducción del impacto en la calidad del aire
- ✓ Mejora de la calidad de vertido
- ✓ Mejora de la eficiencia energética
- ✓ Reducción del consumo de agua
- ✓ Reducción del consumo de materias primas
- ✓ Reducción en la generación de residuos

Dentro del modelo TQM se han desarrollado los estándares operativos que favorecen el control y la gestión de los posibles impactos ambientales a través de la identificación y gestión de los riesgos con potencial de afectar al medioambiente. Asimismo, en línea con las metas establecidas en los OMF y en el marco del modelo de gestión TQM, se desarrollan acciones de mejora y actuaciones para la gestión de la actividad diaria y control de procesos, para mantener su estabilidad y con ello, mejorar el desempeño ambiental de las instalaciones.

Innovadoras herramientas de gestión ambiental

Además de las herramientas previstas en el modelo TQM, Ence ha desarrollado herramientas pioneras para avanzar en la gestión ambiental de sus instalaciones y asegurar la implicación de todas las personas que trabajan en ellas.

Así, Ence ha desarrollado la herramienta de **Observaciones Preventivas de Medioambiente (OPM)** para concienciar y mejorar el desempeño ambiental de las operaciones con la participación de los propios empleados. Está enfocada a detectar actuaciones que no sean acordes a los principios de gestión ambiental de Ence para corregirlas de forma constructiva.

Ence también ha diseñado una herramienta de gestión para **Trabajos de Especial Riesgo Ambiental (TERA)**, que ayuda a identificar y planificar las actuaciones que implican un riesgo potencial de afección al medioambiente. El procedimiento prevé que este tipo de trabajos deban ser revisados y aprobados por la cadena de mando y equipo de Medio Ambiente antes de su ejecución.

Estas herramientas son un ejemplo de aplicación práctica del **principio de precaución** por parte de Ence, ya que a través de ellas, se analizan proactivamente los posibles riesgos e impactos que una actuación podría tener antes de ponerla en marcha, especialmente cuando no se dispone de toda la información deseable o cuando es la primera vez que se va a realizar dicha actuación. En este sentido, Ence antepone la salvaguarda de los valores ambientales a la ejecución de la actuación, ya que hasta que la dirección de la compañía no se asegura de que las medidas de prevención son lo suficientemente robustas, no da su visto bueno.

Excelencia ambiental certificada

Ence Pontevedra ha desarrollado un **Sistema Integrado de Gestión** con el propósito de asegurar que todas las actividades de la compañía se realicen de acuerdo a su política de gestión. El sistema está implantado de acuerdo a las siguientes normas internacionales:

- ➔ UNE-EN-ISO 9001, de gestión de la calidad
- ➔ UNE-EN-ISO 14001, de gestión medioambiental
- ➔ ISO 45001, de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo
- ➔ UNE-EN-ISO 50001 de gestión de la energía
- ➔ Reglamento EMAS
- ➔ CdC PEFC 14-22-00010
- ➔ CdC FSC® (FSC® C081854)
- ➔ Sure System

Como consecuencia de esta implantación, e impulsada por un proyecto de integración de las distintas actividades y áreas de gestión de Ence, la alta Dirección definió un Manual de Gestión que desarrolla los principios de la Política de Gestión. En este proceso de integración, se mantienen los niveles de exigencia y cumplimiento alcanzados por el Sistema Integrado de Gestión (SIG) certificado por AENOR en 1997 y con el que la Biofábrica de Pontevedra se adhirió con carácter voluntario en 1999 al Reglamento europeo EMAS de Ecoauditoría y Ecogestión.

El excelente desempeño ambiental de la biofábrica de Pontevedra permite que su celulosa cuente también desde 2014 con la aprobación de **Nordic Swan Ecolabel** (ecoetiqueta oficial de los países nórdicos) por cumplir con los estándares más exigentes de respeto ambiental. Tras un riguroso proceso de evaluación del impacto en el medio ambiente de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida, esta ecoetiqueta garantiza el cumplimiento de sus exigentes requisitos en materia de mitigación de cambio climático, eficiencia energética y uso de recursos (agua, productos químicos y materias primas).

La celulosa producida en la biofábrica de Pontevedra también ha sido validada como materia prima de acuerdo a la Decisión (EU) 2019/70 de la Unión Europea por la que se establecen los criterios de la **Etiqueta Ecológica de la UE (EU Ecolabel)** para el papel gráfico, para el papel tisú y los productos de papel tisú.

Ence también ha establecido el objetivo de certificar las operaciones con el sello **Residuo Cero** de AENOR, que reconoce a aquellas instalaciones referentes en la gestión y valorización de residuos que recuperan al menos el 90% de sus residuos. La Biofábrica de Pontevedra, cuenta con este certificado desde 2019.

En 2021, Ence también ha trabajado en la implantación de la **certificación de sostenibilidad de la biomasa SURE.** Este sistema de certificación es una de las herramientas desarrolladas para asegurar el cumplimiento de las exigencias de la Directiva de Energías Renovables (UE) 2018/2001, norma europea que establece exigentes criterios que debe cumplir la biomasa empleada en la generación energética. De esta manera, Ence se sitúa a la vanguardia, adaptándose de forma pionera a las exigencias de la directiva europea y anticipándose, una vez más, al futuro de la sostenibilidad de la biomasa como fuente de energía.

Política de Gestión del Grupo Ence

Ence es un grupo empresarial dedicado a la producción eficiente de energía y celulosa, especializado en la gestión de activos ambientales, con una fuerte y permanente presencia en el medio rural e implantación industrial.

Ence desarrolla su actividad forestal, industrial y energética según los principios y criterios de sostenibilidad, siendo prioritaria la adecuada gestión de sus recursos y el consumo responsable de madera, agua y energía, para lograr la plena satisfacción de los compromisos con accionistas, trabajadores, clientes, el entorno y otros grupos de interés.

Ence adopta una gestión por procesos, integrando, en todos sus niveles, la prevención de riesgos y la protección de las personas y del medio ambiente, la eficiencia y calidad de la producción, y los principios de gestión y certificación forestal sostenible, incluida la cadena de custodia de la madera.

En consecuencia, la Dirección de Ence dotará a la organización de los recursos y principios necesarios para el cumplimiento de los siguientes compromisos, encaminados al logro de la excelencia empresarial.

COMPROMISO VISIBLE DE LA DIRECCIÓN, MANDOS Y TRABAJADORES

Las personas que trabajamos en Ence tenemos la responsabilidad de mostrar de forma visible nuestro compromiso con esta Política y con cuantos documentos la desarrollen o complementen, y lograr, con el impulso y el ejemplo de la Dirección, Técnicos y Mandos, su implantación efectiva.

De modo prioritario, para lograr una eficaz prevención de los riesgos que afecten a la seguridad y salud de las personas, todos los trabajadores mantendremos una actitud de *tolerancia cero* frente a incumplimientos, con el objetivo de alcanzar *Cero accidentes*.

FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS

Promoveremos activamente la sensibilización y la formación continuada de cada persona, con el fin de facilitarle los conocimientos, procedimientos y medios necesarios para el adecuado desempeño de su actividad, y lograr así un trabajo eficiente, de calidad, realizado con seguridad, y con respeto al medio ambiente.

Fomentaremos la participación activa de las personas para que sus habilidades, conocimiento y experiencia sean trasmitidas, con el soporte y colaboración de Técnicos y Mandos, en beneficio de toda la organización.

COMUNICACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS

Mantendremos una actitud de transparencia y comunicación fluida con accionistas, trabajadores, comunidades locales, administraciones públicas, clientes, proveedores, contratistas y otros grupos de interés, estableciendo vías que permitan conocer y comprender sus necesidades y expectativas, poniendo a su disposición información relevante y pertinente sobre nuestro desempeño económico, social y ambiental.

SOSTENIBILIDAD, CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA Y OTROS REQUISITOS

La sostenibilidad en nuestras actuaciones es un principio básico e irrenunciable, enfocado al mantenimiento de los recursos a largo plazo y de la biodiversidad, la multifuncionalidad en nuestra actuación territorial y la perdurabilidad de los activos ambientales, económicos y sociales que gestionamos, procurando mejorarlos.

Ence y, por tanto, cada una de las personas que formamos parte de la organización, se compromete a establecer y respetar estrictamente las pautas necesarias para el cumplimiento de la normativa, legislación aplicable y otros requisitos que la organización suscriba, verificando dicho cumplimiento mediante inspecciones y auditorias.

PREVENCIÓN DE RIESGOS, PLANIFICACIÓN Y MEJORA CONTINUA

Mediante la adecuada identificación, evaluación y planificación de todos los aspectos de gestión, alcanzaremos una eficaz prevención de los riesgos, accidentes e impactos que afecten a las personas, los bienes y el medio ambiente (incluido el control de accidentes graves). Se garantizará así un alto nivel de seguridad, y se contribuirá al logro de los objetivos de mejora que Ence fija, revisa y evalúa periódicamente, de acuerdo a los compromisos de esta Política.

Nos comprometemos a la innovación y mejora continua de la eficiencia y calidad de procesos y productos, del comportamiento ambiental de la organización, y de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores, favoreciendo hábitos y comportamientos personales seguros.

COOPERACIÓN CON NUESTROS CLIENTES, PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

Realizaremos nuestros productos cumpliendo las especificaciones exigidas por los clientes. Asimismo, en el ámbito de nuestras actividades, promoveremos que nuestros proveedores y contratistas asuman los criterios y requisitos de gestión que, coherentes con esta Política, Ence definirá en cada caso.

Cooperaremos con los clientes, los proveedores y los contratistas, estableciendo relaciones eficaces que aporten valor mutuo, favoreciendo la coordinación empresarial y contribuyendo a mejorar la gestión global de nuestras actividades.

Ignacio de Colmenares
Consejero Delegado

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Aspectos ambientales

El registro de aspectos ambientales describe la forma como la actividad de Ence Energía y celulosa afecta al medioambiente. Estos registros describen los impactos ambientales asociados a las diferentes instalaciones.

Para la evaluación de los aspectos se tienen en cuenta criterios de evaluación como la magnitud del aspecto, peligrosidad, acercamiento a límites de referencia, sensibilidad del medio, extensión, probabilidad/frecuencia, así como las exigencias legales u otro tipo de requisitos a los que está sometido la organización.

Identificación de aspectos ambientales

Los aspectos ambientales se clasifican en directos e indirectos. Los aspectos directos están asociados a los productos y actividades desarrolladas por Ence en Pontevedra sobre los cuales ejerce un pleno control de la gestión. Los aspectos indirectos son el resultado de la interacción entre la fábrica de Pontevedra y terceros, sobre los cuales pueda influir en un grado razonable.

En el Sistema de Gestión existen procedimientos ambientales específicos para llevar a cabo la identificación y evaluación de los aspectos ambientales directos de procesos y productos, y de los aspectos indirectos, tales como actividades de contratas, transporte y proveedores.

Tras la evaluación, han resultado significativos:

Aspectos ambientales directos	Impacto ambiental
Consumo de materias primas y productos auxiliares	Consumo de recursos.
Consumo de energía eléctrica	Consumo recursos no renovables
Consumo de agua	Consumo recursos naturales
Generación de residuos	Elaboración de suelos artificiales, valorización energética
Inmisión atmosférica	Calidad del aire
Emisiones a la atmósfera	Calidad del aire
Efluente líquido	Calidad de las aguas del medio receptor
Ruido, incidencia visual de la fábrica.	Contaminación acústica y visual
Aspectos ambientales de productos químicos y aditivos	Consumo de recursos.

Aspectos ambientales indirectos	Impacto ambiental
Aspectos ambientales derivados de actividades de empresas auxiliares y servicios contratados (Generación de residuos, consumo de energía, agua, materias primas)	Consumo de recursos.
Aspectos ambientales generados en la fabricación de productos químicos, aditivos y materias primas	Consumo recursos no renovables

Aspectos ambientales directos

Los aspectos ambientales directos significativos así como otros aspectos que no resultan significativos pero que presentan regulación específica, se analizan en este apartado para realizar la valoración del comportamiento ambiental de la fábrica mediante los datos de los parámetros de control obtenidos en los últimos años.

Dado que algunos índices de comportamiento ambiental se expresan como unidad de emisión por unidad de producción, a continuación están reflejadas las producciones anuales desde el año 2019 expresado en toneladas.

Producción de celulosa			
	2019	2020	2021
Toneladas AD	454.691	434.718	431.258

Consumo de materiales

En el proceso de producción de pasta de celulosa, Ence utiliza como principal materia prima la madera de, eucalipto y de fuentes locales. Este material **se aprovecha íntegramente**, utilizando la celulosa para la producción de pasta y el resto (lignina, corteza) para la generación de energía, haciendo el proceso no sólo autosuficiente en términos energéticos, sino que la energía excedentaria se exporta a la red.

Consumo de madera			
	2019	2020	2021
Toneladas	1.434.180	1.316.743	1.304.746
Toneladas/tAD	3,15	3,03	3,03

Ence, a través de la gestión de su Cadena de Custodia, asegura el origen de la madera que utiliza en su proceso de fabricación de pasta, excluyendo expresamente madera procedente de extracciones ilícitas o fuentes conflictivas, áreas donde no se respeten los derechos tradicionales o civiles, bosques cuyos altos valores de conservación estén amenazados por actividades de manejo, bosques que se estén convirtiendo a plantaciones o uso no forestales, bosques en los que se planten árboles modificados genéticamente, o extracciones de madera procedente de bosques que carezcan de permiso de corta, plan técnico o proyecto de ordenación aprobado por la administración. Por ello cuenta con la certificación de la Cadena de Custodia conforme a los esquemas de las normas de PEFC y FSC®, de forma que puede certificar su pasta de papel en cualquiera de los dos sistemas forestales de mayor implantación mundial.

Además de la madera, para la producción de pasta de celulosa se requieren **productos químicos** (sosa, agentes blanqueantes, etc.) que se utilizan para separar y tratar la celulosa y para tratar los efluentes y residuos generados, minimizando así su impacto ambiental.

Consumo de productos químicos			
	2019	2020	2021
Sosa (t)	9.151	9.849	8.858
Sosa (t/tAD)	0,0201	0,0227	0,0205
Oxígeno (t)	9.333	9.794	9.569
Oxígeno (t/tAD)	0,0205	0,0225	0,0221
Agua oxigenada (t)	9.426	7.672	6.779
Agua oxigenada (t(tAD)	0,0207	0,0177	0,0157
Acido sulfúrico (t)	5.095	5.178	4.356
Acido sulfúrico (t/tAD)	0,0112	0,0119	0,0101

Ence verifica que los productos químicos utilizados en sus instalaciones cumplen con el Reglamento 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH). En este sentido, Ence tiene registrados los siguientes compuestos: el óxido cálcico, el carbonato cálcico, los licores blancos, verdes y negros, las cenizas (procedentes de la caldera de biomasa) y los dregs (elementos inertes procedentes de la clarificación del licor verde). Ence también exige a sus proveedores que los compuestos suministrados cuenten con las fichas de seguridad pertinentes y que estén correctamente etiquetados según la normativa europea vigente.

Como medida para reducir el impacto ambiental de su proceso de producción de celulosa, Ence Pontevedra apuesta por un **blanqueo totalmente libre de cloro** en su biofábrica, empleando el proceso TCF (Totally Chlorine Free).

Generación de energía renovable y eficiencia energética

La generación de energía renovable, es una de las bases del modelo de negocio de Ence. Además, la biofábrica trabaja para mejorar la eficiencia energética de sus procesos productivos, potenciando el autoconsumo y reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.

Uso de combustibles

En la biofábrica de Pontevedra se utiliza principalmente biomasa (cortezas) y lignina (licor negro) como **combustibles renovables**. Adicionalmente se utilizan fuel, propano y coque como combustibles auxiliares. La biofábrica ha obtenido la certificación del sistema de gestión de la energía de acuerdo a la norma ISO 50001, demostrando así el enfoque a la mejora continua de los aspectos energéticos derivados de su actividad.

Consumo de combustibles			
	2019	2020	2021
Fuel (t)	24.292	23.696	20.433
Fuel (GJ/10³)	971	964	827
Fuel (GJ/tAD)	2,136	2,217	1,919
Coque (t)	5.124	4.405	1.877
Coque (GJ/10³)	167	143	61
Coque (GJ/tAD)	0,366	0,329	0,141
Propano (t)	32	49	7,4
Propano (GJ/10³)	1,47	2,32	0,35
Propano (GJ/tAD)	0,003	0,005	0,0008

Fuente factores de conversión informe GEI

Generación y consumo de electricidad

Ence genera electricidad renovable en la biofábrica, contribuyendo así a descarbonizar el mix eléctrico y aportando estabilidad, ya que el suministro es gestionable y no depende de factores meteorológicos como la generación eólica o solar.

Consumo y producción de energía			
	2019	2020	2021
Consumo (MWh)	245.331	251.100	248.900
Consumo (MWh/tAD)x10³	539,6	577,7	577,1
Consumo ER REE (MWh)	0	0	0
Producción ER (MWh)	232.400	256.400	275.600
Producción ER (MW/tAD)x10³	516,7	589,9	639,0

ER: Energía renovable

Gestión de los recursos hídricos

La gestión y mejora de su huella de agua, tanto a nivel de consumo de recursos hídricos como de calidad de sus efluentes, es para Ence una prioridad definida en su Plan Director de Sostenibilidad.

En la biofábrica se establecen objetivos de reducción del consumo específico de agua (m³/t de celulosa producida). En 2021, se ha logrado alcanzar el objetivo propuesto, gracias a las medidas de mejora continua y ajustes de proceso que han permitido mejorar la eficiencia y maximizar la reutilización de agua. Así, en 2021 se ha registrado **el menor consumo de agua de la historia de la biofábrica**. Las medidas implantadas han supuesto una reducción de más del 22% el consumo específico de agua por tonelada de pasta en los últimos cinco años.

Consumo de agua m³/tAD		
2019	2020	2021
30,2	30,0	28,9

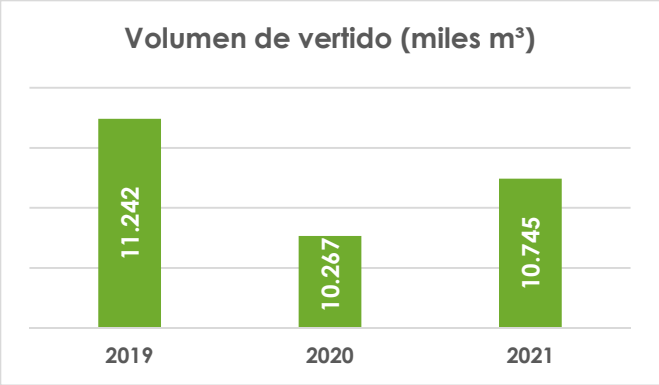
Nota: Se considera toda el agua consumida, incluyendo las paradas de la biofábrica.

El agua que Ence utiliza procede de fuentes superficiales autorizadas siempre de acuerdo a las autorizaciones ambientales correspondientes. La biofábrica de Pontevedra se sitúa en un área de **riesgo de estrés hídrico** bajo, según el mapa Aqueduct de WRI (World Resources Institute).

En el ámbito de la huella de agua, Ence no sólo se centra en reducir sus consumos, sino que trabaja en reducir la cantidad y mejorar la calidad de sus efluentes por encima de los requisitos establecidos en sus autorizaciones ambientales. Así, Ence aplica diversos procesos de tratamiento y depuración para optimizar la cantidad y calidad de sus efluentes con un enfoque de mejora continua.

Así, la minimización de la cantidad de efluente y la mejora de su calidad son dos de las prioridades de Ence en materia de gestión ambiental. Para ello, Ence lleva a cabo un estricto control operacional de todos sus procesos y aplica diversos procesos de tratamiento y depuración para asegurar que los efluentes no sólo cumplen con los parámetros de vertido recogidos en la autorización ambiental integrada, sino que los mejoran holgadamente.

En las siguientes tablas se detallan los volúmenes de vertido y las características del efluente líquido de la biofábrica de Pontevedra.



Parámetros de vertido	2019	2020	2021
Caudal de vertido (m³/tAD)	24,7	23,6	24,9

Parámetros de vertido	2019	2020	2021
pH	7,3	7,3	7,5
Sol. Suspensión (kg/día)	476	346	574
DBO (kg/día)	239	169	233
DQO (kg/día)	3.145	2.968	3.491
AOX (kg/día)	0	0	0
N total (kg/día)	213	188	271
P total (kg/día)	23	21	25

Parámetros de vertido	BREF	AAI	2021
Caudal (m³/tAD)	25-50	35	24,9
Sol. Suspensión (kg/tAD)	0,3-1,5	0,7	0,49
DQO (kg/tAD)	7-20	7	2,95
AOX (kg/tAD)	< 0,2	0	0
N total (kg/tAD)	0,05-0,25	0,25	0,23
P Total (kg/tAD)	0,02-0,11	0,02	0,02

Nuevamente puede observarse que los resultados obtenidos en la biofábrica de Pontevedra se encuentran en el rango inferior de los valores de referencia de la Unión Europea para aquellas fábricas en las que se han implantado las Mejores Tecnologías Disponibles para el sector. Es más, incluso, hay parámetros como la Demanda Química de Oxígeno, AOX y caudal de vertido en los que se alcanzan valores inferiores a los propuestos para las fábricas medioambientalmente más avanzadas.

Biodiversidad

En sus orígenes, el emplazamiento de la Fábrica de Ence en Pontevedra, inicialmente tenía una superficie de 463.500 m². Desde el año 1967 se han hecho varias reducciones del terreno debido a diversas causas (Elnosa, Autopistas del Atlántico, Depuradora de Pontevedra y Marín, FFCC Puerto de Marín) quedando una superficie disponible actual de 373.524 m².

Biodiversidad	2021
Ocupación del terreno (m²)	373.254
Ocupación del terreno (m²/tAD)	0,86
Superficie sellada total (m²)	222.686
Superficie sellada total (m²/tAD)	0,51
Superficie orientada según naturaleza (m²)	73.327
Superficie orientada según naturaleza (m²/tAD)	0,17

Reducción de emisiones a la atmósfera

Otro de los vectores ambientales en los que centra sus objetivos de mejora Ence son las emisiones a la atmósfera. El respeto por las comunidades en las que se integra la biofábrica es una de las máximas de la compañía, tal como se recoge en su visión. Por este motivo, para Ence resulta fundamental comportarse como un vecino responsable y reducir cualquier impacto que pueda suponer una molestia para la comunidad, como pueden ser el ruido, el olor o el polvo

La biofábrica de Pontevedra dispone de sistemas de medición en continuo para monitorizar los principales parámetros de emisión y asegurar no sólo que se cumplen los límites marcados en la autorización ambiental sino que de acuerdo al sistema de gestión basado en la mejora continua, se puedan mejorar paulatinamente.

A continuación se detallan las emisiones de los parámetros de los centros de operaciones de Ence en función de los parámetros establecidos en la AAI:

Emisiones a la atmósfera			
		Límite AAI	2021
Caldera de Recuperación	Partículas	40	24
	SO_2	25	4
	TRS	5	1,0
	NOx	200	149
Hornos de Cal	Partículas	30	6
	SO_2	70	8
	TRS	10	1,2
	NOx	200	131
Caldera de Biomasa	Partículas	100	43
	SO_2	800	79
	NOx	600	165
	CO	625	194

Valores validados expresados en mg/Nm³ al 6% oxígeno

Emisiones a la atmósfera			
	2019	2020	2021
Partículas (kg/tAD)	0,31	0,45	0,20
SO2 (kg/tAD)	0,23	0,38	0,17
TRS (kg/tAD)	0,009	0,012	0,009
NOx (kg/tAD)	1,43	1,94	1,72
CO (kg/tAD)	0,32	0,55	0,33

Mitigación del cambio climático

Ence contribuye a mitigar el cambio climático a través de su propio modelo de negocio. Por una parte, gracias a su actividad en generación de energía renovable, Ence está ayudando a cambiar el modelo energético español, aportando un tipo de energía como es la generada con biomasa que no solo es renovable sino que además, aporta gestionabilidad, un factor con el que otras tecnologías de generación renovable no cuentan. El aprovechamiento de la biomasa excedentaria representa una alternativa energética sostenible con grandes ventajas medioambientales, de reducción de emisiones y de contribución a la transición hacia un modelo energético bajo en carbono, en línea con las directrices de la Unión Europea y con la política energética española. En este sentido, Ence además traslada su compromiso con la mitigación del cambio climático a su Decálogo para la sostenibilidad de la biomasa, en el que se ha incluido como principio minimizar la emisión de carbono a lo largo de todo el ciclo de vida de la biomasa.

Por otra parte, con su negocio de producción de celulosa, Ence contribuye a cambiar el modelo de consumo de la sociedad, ofreciendo alternativas renovables, reciclables y con menor huella de carbono a productos como el plástico.

En el informe del año 2021 sobre la emisión de CO_2 equivalente realizado siguiendo la metodología descrita en la autorización, se refleja que la emisión total verificada de los gases efecto invernadero han sido 67.455 toneladas de CO_2.

Emisiones de CO_2			
	2019	2020	2021
Toneladas CO_2	89.376	86.166	67.455

Las acciones tomadas para la reducción del consumo de combustibles fósiles han supuesto en los tres últimos años alcanzar una reducción del 25 % de las toneladas de CO_2.

El indicador de las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero según el criterio del reglamento 2018/2026 en 2021 ha sido 1.024 t CO_2 equivalente, correspondiendo 104 t CO_2 equivalente al CH_4 y 920 al N_2O.

Valorización de residuos

La circularidad de los procesos productivos de Ence, sumada a las características de sus principales materias primas (materiales naturales como la madera y la biomasa), hacen que la gran mayoría de los residuos generados en la biofábrica sean recuperables y valorizables para otras aplicaciones.

Los principales flujos de residuos generados en las actividades de Ence son cenizas, dregs y biolodos.

Los residuos generados son recogidos y gestionados por gestores autorizados de acuerdo a la normativa vigente.

A continuación se detallan las cantidades de los principales residuos generados en la biofábrica

Generación de residuos

	2019	2020	2021
Residuos industriales	53,3	45,6	49,9
Residuos urbanos y asimilables	10,5	5,7	5,7
Residuos peligrosos	0,41	0,26	0,17
Total	**64,2**	**51,6**	**55,8**

Expresados en kg/tAD peso seco

Generación de residuos

	2019	2020	2021
Residuos industriales	24.199	19.808	21.548
Residuos urbanos y asimilables	4.767	2.493	2.437
Residuos peligrosos	185	113	73
Total	**29.151**	**22.408**	**24.058**

Expresados en miles de kg peso seco

En 2019 la biofábrica de Ence en Pontevedra se certificó de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Reglamento de Residuo Cero de AENOR (RP-CSG-057), siendo una de las primeras empresas en el país en obtener este certificado y la primera de su sector industrial.

Esto pone en valor el excelente modelo de gestión de residuos, habiendo conseguido una reducción de la generación de residuos de un 25% desde 2014 y unos ratios de valorización del 99%, para unas cantidades de producción de residuos de en torno a 25. 000 toneladas.

Ence recupera más de un 99% de sus residuos es decir, menos del 1% de los residuos generados se envían a vertedero

En lo que respecta a embalajes, Ence únicamente emplea papel y alambre para la protección de las balas de pasta. El papel puede ser incorporado por el cliente junto con la pasta a su proceso y el alambre es recuperado por los clientes para su reciclaje.

Generación de envases

	2019	2020	2021
Alambre (t)	1.90	1.064	1.157
Alambre (kg/tAD)	2,40	2,44	2,68

Un vecino responsable

Además de trabajar en aquellos vectores ambientales de mayor impacto, Ence enfoca sus esfuerzos también en aquellos aspectos que pueden afectar a las comunidades más cercanas a sus instalaciones, tales como el impacto acústico, la calidad del aire o el impacto oloroso. Así, Ence Pontevedra vela para que sus actividades no provoquen ningún tipo de molestia a sus vecinos y facilita canales de comunicación permanente para recibir y gestionar con rapidez cualquier tipo de incidencia. De esta forma, la compañía quiere garantizar la licencia social para operar y ser percibida por su aporte de valor a la comunidad.

Control y reducción del impacto oloroso

En el proceso de producción de pasta Kraft se generan compuestos reducidos de azufre que pueden provocar impactos olorosos en las inmediaciones de las plantas si no se tratan adecuadamente. Consciente de la importancia de este aspecto para las comunidades vecinas, Ence fijó como prioridad reducir al máximo el impacto oloroso de la biofábrica y puso en marcha hace ya más de diez años el Plan Olor Cero. Gracias a las actuaciones enmarcadas en dicho plan se han conseguido reducir más de un 99% las emisiones olorosas.

Ence cuenta con una metodología propia para monitorizar el impacto oloroso de sus plantas, así como con un sistema predictivo basado en variables meteorológicas que permite pronosticar potenciales eventos de olor y que se usa para planificar las intervenciones en los procesos de forma que se minimicen sus potenciales impactos olorosos.

Control y mejora de la calidad del aire

Otro de los aspectos que Ence ha definido como prioritarios en materia de gestión ambiental es la prevención, monitorización y control de la calidad del aire, especialmente en términos de emisión de partículas y otros compuestos. En la siguiente tabla se recogen los indicadores de calidad del aire de las biofábrica de Ence

Calidad del aire Pontevedra (µg/Nm³)			
Parámetro	2019	2020	2021
Partículas	15,0	14,0	14,0
SO_2	3,5	2,6	2,9
SH_2	2,6	1,4	1,4

Reduciendo el impacto acústico

Otra de las prioridades de Ence para garantizar la convivencia respetuosa con las comunidades vecinas pasa por reducir el impacto acústico de sus instalaciones. Para ello, cada año define planes de reducción que a lo largo de 2020 se han ido implantando.

Pontevedra (dBK)			
Periodo	2019	2020	2021
Mañana	61	62	61
Tarde	59	62	60
Noche	53	56	56

Prevención y control de la legionela

Ence-Pontevedra realiza el mantenimiento de las torres de refrigeración contratando a una empresa autorizada conforme a lo establecido en la legislación vigente sobre los criterios higiénicos – sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Esta empresa se encarga de realizar el mantenimiento mensual y de choque con la planta en marcha y planta parada.

Mensualmente se realizan por parte de los laboratorios contratados, los análisis físico-químicos Bacterias aerobias totales a 36ºC y trimestralmente de Legionella pneumophila.

Los resultados de los análisis microbiológicos siempre han constatado la ausencia total de Legionella, y los análisis de parámetros físico-químicos se encuentran dentro de los rangos esperables para una instalación industrial.

Impacto visual

La biofábrica de Ence en Pontevedra ha culminado su proyecto de integración paisajística, una iniciativa pionera en el sector industrial español que se enmarca en la política de sostenibilidad y responsabilidad medioambiental de la compañía. El proyecto ha supuesto una inversión de 4 millones de euros y ha contado con la participación de 18 empresas gallegas. Los edificios más visibles del conjunto industrial de Ence en Lourizán se han dotado de una envoltura que, debido a sus formas, elaboración y tonos cromáticos, hace posible una mayor integración paisajística de la biofábrica en su entorno.

Asimismo, se han introducido masas de arbolado alrededor del complejo industrial, además de reforzar las zonas ajardinadas de la parcela ya existentes. Estos pequeños bosques integran visualmente la parcela al arboreto de Lourizán que tiene a sus espaldas y permiten que el enclave industrial y sus edificios queden envueltos por diferentes frentes vegetales, que serán más evidentes en sucesivos años, con el crecimiento de los árboles

Efectos sobre el suelo

Se dispone de una red piezométrica instalada conforme a los criterios establecidos en la Autorización Ambiental Integrada, con el objeto de poder controlar la calidad de las aguas subterráneas de modo que se pueda evaluar la influencia de la planta industrial.

En los puntos de control se determinan pH, conductividad, nivel freático, compuestos organoclorados extraíbles, hidrocarburos aromáticos volátiles, hidrocarburos halogenados volátiles, índice de fenoles, arsénico, cadmio, cobalto, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo y zinc. Los análisis de calidad de las aguas subterráneas junto con los correspondientes a los parámetros indicados, se realizan con frecuencia trimestral. Los resultados obtenidos siguen en todo momento la tendencia de los valores de referencia históricos.

Aspectos ambientales indirectos

Los aspectos ambientales sobre los que Ence-Pontevedra no puede ejercer pleno control de la gestión son los derivados de los proveedores y contratistas (incluido el transporte) y productos auxiliares.

Ence-Pontevedra realiza con carácter regular, tal y como se recoge en el correspondiente procedimiento, la identificación de los aspectos indirectos, resultando evaluados como significativos los que se detallan en esta declaración. A continuación se indica en qué modo se controlan estos aspectos.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de la Política de Ence en relación a las actividades y servicios contratados, Ence Pontevedra realiza, previamente a su incorporación como tal, un proceso de homologación de los proveedores y contratistas.

Todas las materias primas y productos que se precisen en el proceso productivo o en actividades auxiliares, son evaluadas previamente a su compra. Ence Pontevedra realiza una valoración de la influencia que dicho producto puede ejercer sobre aspectos ambientales directos. Anualmente, se encarga a un laboratorio externo el análisis de diversos productos auxiliares para corroborar que siguen manteniendo las condiciones exigidas en el momento de su incorporación al proceso de la fábrica.

Toda empresa auxiliar que vaya a desempeñar su labor en el Centro de operaciones de Ence Pontevedra de manera continuada, recibe una formación ambiental y una síntesis de las exigencias ambientales que eviten su posible incidencia en los aspectos ambientales directos.

Relaciones con el entorno y empleados

La Biofábrica de Pontevedra evoluciona y consolida su relación con el Entorno por ser un pilar básico la misión de la compañía, asegurando la sostenibilidad de las operaciones del proceso productivo.

Ence quiere ser percibida como un vecino responsable en las comunidades donde opera. Con este objetivo, la compañía trabaja con determinación para reducir el impacto oloroso y el ruido que pueden generar algunas de sus actividades y que pueden suponer molestias para las comunidades del entorno de la biofábrica.

La relación con los grupos de interés se fundamenta en la búsqueda del beneficio mutuo y la creación de valor compartido basada en la colaboración, el diálogo y la transparencia.

Además, en la Política de Sostenibilidad, Ence recoge los compromisos que la compañía adquiere de forma voluntaria con sus principales grupos de interés. La Biofábrica de Pontevedra tiene un Plan Social que es una de las iniciativas sociales de mayor envergadura de una empresa privada en España. El compromiso de Ence con el futuro de la sociedad pontevedresa se materializa en 6 áreas de actuación con un presupuesto anual de 3 millones de euros para mejorar la calidad de vida de los vecinos de Pontevedra. Este programa de ayudas sociales fue puesto en marcha para poder beneficiar a los ciudadanos, al entorno y al medioambiente. Supone un esfuerzo adicional por parte de Ence basado en su compromiso con Pontevedra

EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Evaluación del comportamiento ambiental

Los objetivos ambientales constituyen la concreción de la Política Ambiental de Ence en la Biofábrica de Pontevedra y de los compromisos internos y externos derivados de la necesidad de prevenir y corregir los efectos ambientales identificados como negativos.

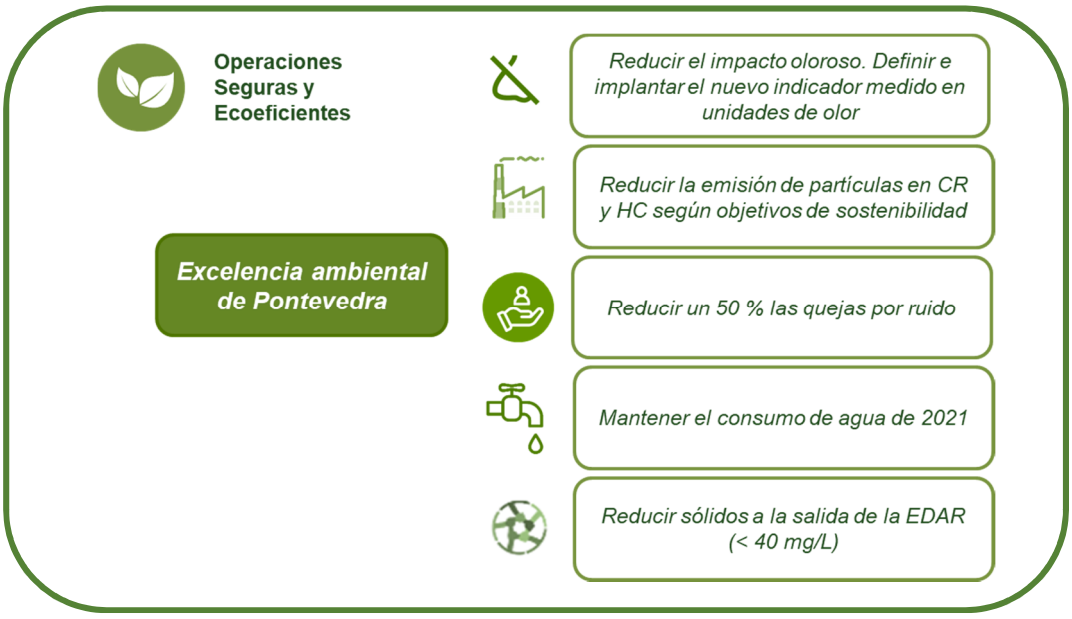
Objetivos y metas 2021. Grado de consecución

Vector		Metas	Indicador	Grado de consecución
Excelencia ambiental	Olor	Reducir impacto oloroso un 20 %	IIO	100 %
		Reducir un 20 % minutos de olor en focos fijos	Número	100 %
		Reducir un 20% minutos de olor en focos difusos	Número	100 %
	Emisión	Reducir un 5% la emisión de partículas en CR	%	100 %
		Reducir un 5% la emisión de partículas en HC	%	100 %
	Ruido	Reducir un 60% el número de quejas por ruido	%	100 %
	Consumo de agua	Mantener el consumo de agua alcanzado en 2020	m³/tAD	100 %

A pesar de las dificultades derivadas de las circunstancias excepcionales provocadas por la pandemia por Covid-19, Ence ha seguido priorizando la gestión y mejora del desempeño ambiental como un foco principal en el funcionamiento de la biofábrica. Fruto del esfuerzo de todos, el grado de consecución de los objetivos ha sido excelente, habiéndose alcanzado el 100 % de cumplimiento de todos los objetivos fijados.

Objetivos y metas 2022

Para el año 2022, de acuerdo con las directrices fijadas en el plan de sostenibilidad de la compañía y con el objeto de asegurar las Operaciones Seguras y Ecoeficientes y continuar mejorando los parámetros ambientales materiales de la biofábrica, se han definido los siguientes objetivos de mejora:



Seguimiento de requisitos legales y otros requisitos

Las principales autorizaciones de que dispone Ence Pontevedra, y que sirven para dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables, son las siguientes:

Aspectos ambientales directos	Fecha de resolución
Licencia de actividad	29/02/1965
Permiso de captación de agua del río Lérez	30/12/1968
Autorización Ambiental Integrada	30/04/2008
Renovación de la Autorización Ambiental Integrada	21/12/2011
Actualización de la Autorización Ambiental Integrada	09/12/2013
Prórroga de la concesión del terreno	20/01/2016
Revisión de la Autorización Ambiental Integrada	28/09/2018
Autorización de emisión de GEI 2021-2030	28/12/2020

Ence asume como compromiso el cumplimiento de los requisitos legales, lo que se refleja como un principio básico de comportamiento dentro de su Política Ambiental.

A fin de mantener al día la información sobre los requisitos legales aplicables, Ence dispone de una metodología para identificar, crear y mantener un registro actualizado de los requisitos legales ambientales que le son de aplicación y obligado cumplimiento, así como otros requisitos que decida suscribir de manera voluntaria.

El Plan de Control Ambiental definido para el control de los aspectos ambientales significativos, garantiza el seguimiento permanente del grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables y la rápida puesta en marcha de las acciones pertinentes para solventar cualquier anomalía. Periódicamente, en el centro de Pontevedra se evalúa el grado de cumplimiento de todos estos requisitos legales.

Como ya se comentó, en la página web www.encepontevedra.com, además de la información relevante del Centro de Operaciones, se publican diariamente los indicadores de desempeño ambiental de Ence en Pontevedra. En dicha página, cada día se pueden comprobar los datos de los 30 días anteriores convenientemente contextualizados con los parámetros establecidos en la Autorización Ambiental Integrada y los indicadores BREF de referencia de la Unión Europea.

En el año 2021, la Audiencia Nacional dictó tres sentencias estimando los recursos que solicitaban la nulidad de la resolución de la prórroga de la concesión de ocupación del dominio público marítimo-terrestre de ENCE en Pontevedra. En el mismo año, la Compañía presentó los correspondientes escritos de preparación del recurso de casación frente a las citadas sentencias. El Tribunal Supremo ha admitido a trámite dos de ellos y ha suspendido el tercero a la espera de dictar sentencia en los admitidos. ENCE ha interpuesto los dos recursos de casación en 2022.

Glosario

AOX: Organohalogenados totales adsorbibles. Compuestos orgánicos clorados presentes en las aguas residuales, cuando se emplea cloro o algunos de sus derivados en el blanqueo de la celulosa.

AAI: Autorización Ambiental Integrada

BREF: Documento de referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles en la Industria de Pasta y Papel

C.BIO: Caldera de Biomasa. Caldera de apoyo para la generación de vapor y energía eléctrica, que emplea tecnología de lecho fluido.

CO_2: Dióxido de Carbono o anhídrido carbónico. Gas con "efecto invernadero", causante del calentamiento global de la atmósfera terrestre y producto de combustión de combustibles fósiles.

CRIII: Caldera de Recuperación para la incineración de licor negro y generación de vapor y energía (cogeneración) y recuperación de productos químicos.

DBO_5: Demanda Bioquímica de Oxígeno calculada tras 5 días de incubación (habitualmente se expresa en mg/l)

DLB: Digestores- Lavado- Blanqueo

dB: Unidad física aplicada para medir la diferencia de intensidad sonora. Unidad audiométrica que expresa la proporción en una escala logarítmica en que la intensidad de un sonido es mayor o menor que otro.

DQO: Demanda Química de Oxígeno. Consumo de oxígeno por oxidación química completa de la materia orgánica contenida en un agua residual (habitualmente se expresa en mg/l).

EMAS: Sistema Europeo de Ecogestión y ecoauditoría, conforme al Reglamento 1221/2009.

FSC®: Forest Stewardship Council®: estándar de certificación de gestión forestal sostenible de ámbito mundial

GEI: Gases de efecto invernadero

GJ/tAD: Gigajulios por unidad de producción

HC: Hornos de Cal, empleado para la calcinación de lodos de carbonato y recuperación de productos químicos a proceso. Permite cerrar el circuito de reutilización de productos químicos alcalinos.

ISO: International Organization for Standarization; Organización Internacional de Estandarización

Kg/tAD: Kilogramos por unidad de producción.

Kg/día: Kilogramos por día.

Kw/tAD: Kilovatios por unidad de producción.

Mwh: Mega vatios hora

Mwh/tAD: Mega vatios hora por unidad de producción

m^3/tAD: Metros cúbicos por unidad de producción.

Nm^3: Metro cúbico de aire o gas en condiciones normales (temperatura de 0ºC y 1 atmósfera de presión).

NOx: Óxidos de Nitrógeno: se producen en las instalaciones de combustión a partir del O2 presente en el aire.

µg/Nm^3: Microgramos por metro cúbico de aire o gas en condiciones normales

OCA: Organismo Control Autorizado (ECA/OCA/ENICRE)

PEFC: Programme for the Endorsement of Forest Certification; Programa de reconocimiento de Sistemas Certif. Forestal

pH: Medida de la acidez de un producto líquido o vertido

SH_2: Sulfuro de Hidrógeno. Gas generado durante la digestión de la madera y la evaporación de licor negro.

SO_2: Anhídrido Sulfuroso o Dióxido de Azufre. Se forma en la combustión de fuel y de licor negro.

SS: Sólidos en Suspensión. Se expresan en Kg/día.

tAD: Toneladas "air dry", secas al aire (sequedad 90%). Denominación de la unidad de producción de celulosa.

TCF: Total Chlorine Free, celulosa obtenida mediante blanqueo totalmente exento de cloro
TRS: Total Reduced Compounds (compuestos reducidos de azufre)
REE: Red eléctrica Española
ER: Energía renovable

La siguiente Declaración se emitirá en el primer semestre del año próximo.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 13.30 "Acabado de textiles" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **ENCE ENERGÍA Y CELULOSA, S.A. - Fábrica de Pontevedra,** en posesión del número de registro ES-GA-000001

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), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- 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 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 15 de julio de 2022

Firma del verificador

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR