

Declaración Ambiental 2012 Centro de Operaciones de Navia - CEASA

















ESTE CENTRO DISPONE DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SE INFORMA AL PÚBLICO SOBRE SU COMPORTAMIENTO AMBIENTAL CON ARREGLO AL SISTEMA COMUNITARIO DE ECOGESTIÓN Y ECOAUDITORÍA EMAS.

EMPRESA: Celulosas de Asturias, S.A. (CEASA).

CENTRO PRODUCTIVO: Fábrica de Navia, Ence - Energía y Celulosa

DATOS DEL CENTRO PRODUCTIVO:

DIRECCIÓN: Armental s/n

LOCALIDAD: Navia - Principado de Asturias

CÓDIGO POSTAL: 33710

NUMERO DE TRABAJADORES DE ENCE: 301

Blapea Lastra 10/04/13



INDICE

1.	Introdu	ıcción				4			
2.	Ence, empresa referencia de su sector								
	2.1.			etida					
	2.2.			n Sostenible de Ence					
	2.3.	Estra	tegia e Hitos	de la compañía en 2012	10				
	2.4.			de la producción de Celulosa en 2012					
3.	El cent	ro de Op	eraciones o	le Navia en 2012		13			
	3.1.	Activi	dad Industria	1	15				
	3.2.	Proce	so sostenible	e en mejora continua	17				
	3.3.	Mejo	res tecnologí	as disponibles	19				
	3.4.	Sister	na de Gestió	n Ambiental del Centro de Navia	20				
	3.5.	Estru	ctura del Sist	ema de Gestión Ambiental	23				
4.	Aspect	os e Imp	actos Ambi	entales		25			
	4.1.			spectos Ambientales					
	4.2.			ales directos					
		4.2.1.		de materias primas					
		4.2.2.		generación de Energía					
		4.2.3.		ad					
		4.2.4.		Atmosféricas					
			4.2.4.1.	Parámetros característicos de emisión	31				
			4.2.4.2.	Focos significativos de emisión					
			4.2.4.3.	Evolución de la emisión					
		4.2.5.							
		4.2.6.	the Broad and account of the con-	quidos					
			4.2.6.1.	Parámetros característicos					
			4.2.6.2.	Evolución de los resultados	36				
		4.2.7.		tos y residuos					
		4.2.8.		iental					
5	Evalua	rión del	Comportan	niento Ambiental		41			
٠.	5.1.								
	5.2.			tales					
	J.Z.	5.2.1.		metas 2012. Grado de consecución.					
		5.2.2.		metas para el año 2013					
	5.3.			quisitos legales y otros requisitos aplicables					
	5.5. E /			n do las instalaciones					





1. Introducción

El Centro de Operaciones de Navia es una las tres fábricas con que cuenta la compañía Ence - Energía y Celulosa en España. Está constituido por las instalaciones para la fabricación de celulosa, donde se aprovecha energéticamente muchos de los subproductos de este proceso.

En el marco del compromiso global de la compañía con la sostenibilidad, el centro de Operaciones de Navia entiende que la modernización de las instalaciones y la implantación de procesos de producción más compatibles con el medio ambiente es una prioridad. Merced a esta política desarrollada, la fábrica cumple las recomendaciones internacionales, la legislación europea, nacional y local, así como las exigencias administrativas impuestas por la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Principado de Asturias.

El Centro de Operaciones de Ence en Navia (CEASA), una vez completada la ampliación de sus instalaciones en 2009 continúa afianzando su ritmo de producción con la meta de las 500.000 toneladas de celulosa al año.

4/45

Durante el año 2012 se han consolidado el ritmo de producción alcanzado el año anterior, superándolo en un 6%, y se continúa trabajando para optimizar el proceso y llegar finalmente al objetivo de producción esperado.

Las instalaciones industriales de Celulosas de Asturias, S.A., (CEASA), se encuentran situadas en Armental, localidad perteneciente al municipio de Navia, referente industrial en el Occidente de Asturias. Los núcleos de población más próximos son los siguientes:

- Armental, a unos 100 m al S y SE.
- Navia, situada al N a unos 2 Km.
- Ortiguera, perteneciente al municipio de Coaña, en dirección N y a 4 Km.
- Anleo, en dirección E, a 2 Km aproximadamente.

(R) 1379

La plantilla industrial directa de Centro de Operaciones de Navia en 2012 ha sido de 301 personas. Considerando todas las actividades forestales e industriales secundarias, la actividad de Ence en Asturias genera 2.345 empleos estables de forma indirecta (1.510 empleos forestales y 835 empleos industriales).

El Centro de Operaciones de Navia dispone de un Sistema de Gestión Ambiental certificado según la Norma ISO 14.001 por la entidad Lloyd's Register Quality Assurance, LRQA Ltd., con el número SIG 1930004, desde octubre de 1999.

Asimismo, se informa al público sobre su comportamiento ambiental siguiendo las pautas establecidas en el Reglamento 1221/2009 (EMAS) mediante la emisión anual de Declaración Ambiental. Este documento es de difusión pública.

La presente Declaración, correspondiente al año 2012, ha sido verificada por el verificador LRQAE, S.L., con número de registro ES-V-0006, el 03/07/2013. La próxima Declaración será emitida en el primer semestre del año 2014.

5/45

REDACTADO POR:

Silvia Cortiñas Fernández Jefe de Calidad y Medio Ambiente APROBADO POR:

José Antonio Camblor García
Director Centro de Operaciones

Persona de contacto:

Silvia Cortiñas Fernández
Jefe de Calidad y Medio Ambiente
e-mail: silviac@ence.es
Teléfono: +34 985 63 02 00

Fax: +34 985 63 06 86

1379 10/0 7//3



2. Ence, empresa referencia de su sector

Ence es la primera empresa de Europa en producción de celulosa de eucalipto de mercado y la empresa líder de España en generación de energía renovable con biomasa forestal. Firmemente comprometida con la sostenibilidad, la compañía es también líder en la gestión sostenible e integral de masas forestales y, más concretamente, de cultivos forestales de eucalipto, orientada a la obtención de las materias primas naturales -la madera cultivada y la biomasa- necesarias para el desarrollo de su actividad.

Ence genera en España más de 11.000 empleos, de los cuales cerca del 60% están relacionados con la gestión forestal y residen en el ámbito rural. De esta forma, Ence aporta un importante efecto vertebrador del territorio que contribuye a la creación de rentas y a la fijación de la población, evitando el abandono de las zonas rurales.

La compañía gestiona superficies forestales siguiendo los criterios de sostenibilidad yresponsabilidad empresarial más exigentes y reconocidos a nivel internacional. Así, Ence ha sido
pionera en acometer proyectos de certificación en España, no sólo de sus propias masas
forestales, sino extendiendo esta política a su entorno inmediato fomentando la certificación de
las superficies de sus socios y colaboradores.

Ence produce casi 1.300.000 toneladas/año de celulosa de eucalipto de alta calidad en sus plantas de Navia (Asturias), Pontevedra y Huelva, en las que aplica las tecnologías más respetuosas con el medio ambiente y procesos de mejora continua para reforzar su competitividad y su calidad.

Además, Ence está a la cabeza en la producción de energía renovable con biomasa en España, con una potencia instalada de 230 MW de biomasa y otros 50 MW de cogeneración con gas. La nueva planta de biomasa de Huelva, puesta en marcha en 2012, ha consolidado a Andalucía como líder nacional en el aprovechamiento de esta fuente renovable de energía.



En 2012 las ventas de energía eléctrica han pasado a suponer más del 25% del total de ventas, como consecuencia del impulso estratégico de Ence a esta línea de negocio.

Ence es, en definitiva, una empresa que hace del cultivo del árbol (y, por tanto, está en permanente conexión con la naturaleza) una industria generadora de empleo y respetuosa con el medio ambiente, al tiempo que proporciona productos imprescindibles para nuestra sociedad: celulosa natural y energía renovable.

2.1. Gestión Comprometida

Ence hace de la sostenibilidad el eje de su negocio. En sus actividades forestales, productivas y de generación de energía eléctrica, y en su modelo de gestión, están integrados criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental, que garantizan la orientación a resultados, el beneficio mutuo en sus relaciones con proveedores, propietarios forestales, clientes y demás grupos de interés y la gestión de los impactos sobre el entorno.

La gestión integral de las masas forestales para la producción de celulosa y energía renovable abarca toda la cadena de valor, y supone una ventaja diferenciadora.

7/45

La actividad de Ence incluye la selección, plantación y cultivo de árboles, su cosecha, compra, transporte y recepción en los centros de operaciones, para su aprovechamiento integral. Esta presencia en toda la cadena de valor permite la aplicación de buenas prácticas en la selvicultura de las plantaciones y en su aprovechamiento, que conlleva una mayor eficiencia en la producción de energía y celulosa. Además, permite a Ence tener un mayor conocimiento de las materias primas que utiliza, interviniendo en su gestión directa o indirectamente mediante la aplicación de los criterios de sostenibilidad en los que basa su actividad.

2.2. Modelo de Gestión Sostenible de Ence

La gestión a nivel corporativo se enmarca dentro del modelo de gestión TQM (Total Quality Management), basado en la excelencia en la gestión mediante la calidad, la eficiencia y la mejora continua. En este marco, se han establecido objetivos de mejora fundamental en cada unidad de negocio. En la unidad de negocio de Celulosa, los principales objetivos, con clara orientación ambiental, son:



- Reducción del impacto oloroso
- Mejora de la calidad de vertido
- Mejora de la eficiencia energética
- Reducción del consumo de materias primas (madera, fuel y productos químicos)
- Reducción en la generación de residuos

Adicionalmente, a nivel de fábrica está implantado un sistema integrado de gestión de acuerdo a las siguientes normas:

- UNE-EN-ISO 9001:2008, de gestión de la calidad
- UNE-EN-ISO 14001:2004, de gestión medioambiental
- OHSAS 18001:2007, de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Este sistema integrado de gestión está certificado por organismos acreditados que realizan anualmente la auditorías correspondientes. El objetivo de este sistema es asegurar que todas las actividades de Ence se realizan de acuerdo a la política de gestión establecida por la alta dirección y a los objetivos y metas definidos. La gestión se organiza por procesos, identificados y evaluados con el fin de facilitar su control y mejora continua. Además, las tres fábricas están adheridas al 8/45 Reglamento 1221/2009 de la Unión Europea de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS).

La gestión ambiental de Ence está basada en el cumplimiento de la normativa vigente, que establece los requisitos que todas las actividades relacionadas con la producción de celulosa deben cumplir.

En la Autorización Ambiental Integrada (AAI-039/06-01/07), definida en la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, se establecen las condiciones ambientales necesarias para poder explotar una instalación industrial. Su objetivo es evitar, o cuando esto no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto. Para ello, la AAI engloba distintas autorizaciones referentes a las emisiones atmosféricas, a la emisión de efluentes líquidos, a la gestión de residuos y a la protección de suelos y aguas subterráneas.

En este contexto, la AAI establece para cada instalación valores límite basados en las mejores técnicas disponibles y planes de vigilancia para todos los aspectos ambientales relevantes.





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 principlos 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 (incluído 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 Colmenare Consejero Delegado





Pilares estratégicos Fortalecer la posición de la compañía como productor de bajo coste mediante la gestión activa de las operaciones de celulosa y energía, con foco en la consecución de mejoras de eficiencia en volumen de producción, costes de operación e inversiones. Mejoras anual ta 1.249.63 hasta 1.3 también ejercicio operación e inversiones.

Hitos 2012

- Mejoras de eficiencia con los incrementos del 1% anual tanto en producción de celulosa hasta 1.249.636 toneladas como en ventas de celulosa hasta 1.248.805 toneladas. Las ventas de energía también han aumentado un 4% con respecto al ejercicio anterior hasta 1.542.773 MWh.
- Además, se ha mantenido la tendencia de reducción de costes de producción en un 6% hasta los 343,9 €/t.

Profundizar en la diversificación de las ventas por geografía y segmento de cliente en el mercado europeo, prestando soluciones de producto adaptadas a las necesidades de los procesos de producción de los clientes y aprovechando el posicionamiento logístico diferencial de la compañía por su cercanía al cliente y flexibilidad

Ence es el primer productor europeo de celulosa de fibra corta de mercado con una cuota de mercado en el continente superior al 15%. Ence exporta cerca del 87% de su producción de celulosa y cuenta con 163 clientes europeos por fábrica, suministrando a todos los segmentos papeleros, en especial al segmento del tisú representando aproximadamente el 50% del total de ventas.

10/45

Desarrollar y ejecutar un proyecto de crecimiento en energía renovable con biomasa tanto en España como en mercados internacionales, aprovechando al máximo las capacidades de la compañía en la gestión forestal, con el objetivo de aumentar el peso del negocio energético, de mayor estabilidad, en la generación de caja futura.

- Ence ha alcanzado un volumen de ventas de energía de 197.493.022 euros, representando un crecimiento anual del 10% y un porcentaje de ventas de energía sobre el total de ventas del grupo correspondiente al 24%.
- En línea con la estrategia de crecimiento en energía renovable con biomasa, la compañía ha cerrado con éxito la financiación de 60,7 millones de euros de la planta de 20MW de Mérida que, a pesar de las dificultades de los mercados financieros, demuestra confianza de la comunidad inversora en la estrategia de la compañía.
- Además, la planta de biomasa de 50MW de Huelva (la más grande en España) comenzó a aportar energía al sistema eléctrico en el mes de septiembre, con una producción anual prevista de 340 GWh el equivalente al consumo de 125.000 hogares, 375.000 personas.



Reforzar la posición competitiva de la compañía en el ámbito de la gestión del suministro forestal, con foco en su sostenibilidad, diversificación de fuentes de suministro y mejora de eficiencia, permitiendo la puesta en valor del patrimonio forestal de Ence.

- La compañía avanza en su estrategia de desintermediación de la madera a través de la compra de más de 600.000 toneladas en 2012 a asociaciones de productores forestales mejorando las condiciones de compra y de venta al eliminar los costes de intermediación. El avance en 2012 supone un 140% con respecto al ejercicio anterior.
- Las compras realizadas a propietarios forestales (compras en pie) y compras realizadas a pequeños suministradores representan, en su conjunto, un69% sobre el total de compras de madera (30% y 39%, respectivamente).

Preservar una estructura financiera fuerte que actúe como palanca de competitividad de la compañía, con foco en el mantenimiento de un nivel de endeudamiento bajo y una posición de liquidez sólida.

En diciembre de 2012, Ence ha vendido su patrimonio forestal en Uruguay por 77,3 millones de dólares a un fondo institucional norteamericano con operaciones forestales en Latinoamérica, suponiendo la desinversión de 27.780 hectáreas de eucalipto. El éxito en su estrategia de desintermediación en la compra de madera permite a la compañía reforzar su balance y fortalecer su estructura financiera, cerrando 2012 con un ratio de deuda neta / EBITDA de 1,4x.

11/45

2.4. Estrategia e Hitos de la producción de Celulosa en 2012

La estrategia de Ence para el desarrollo de esta unidad de negocio a la que pertenece el centro de Operaciones de Navia es la maximización de la eficiencia en la producción de celulosa para mejorar su competitividad y satisfacer las necesidades de los clientes. Además, Ence busca desarrollar su actividad con el mínimo impacto ambiental, mediante la aplicación de buenas prácticas en sus procesos. Sus principales objetivos son la eficiencia en el consumo de recursos, la mejora de la calidad de sus vertidos y emisiones, así como la minimización y correcta gestión de los residuos.





Los principales hitos durante el año 2012 han sido:

- Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales en la fábrica de Navia, que con su puesta en servicio en 2013 supondrá una mejora de la calidad del efluente líquido para alcanzar valores de referencia a nivel europeo. Este proyecto, con un presupuesto de 12 millones de euros, también contempla aspectos de minimización del impacto oloroso y tratamiento de los residuos orgánicos generados.
- Puesta en marcha del proyecto de control de olores en las tres fábricas con el objeto de eliminar el impacto oloroso generado en las actividades. Este proyecto ha supuesto una inversión de 9 millones de euros y ha consistido en la implantación de mejoras operativas y en la instalación de nuevos equipos. En algunos de los focos olorosos identificados se han logrado reducciones de hasta el 75% con respecto al año anterior.
- Renovación de los certificados de gestión ambiental según la norma UNE-EN-ISO 14001:2004 en las tres fábricas y validación de la Declaración Ambiental de las tres fábricas conforme al Sistema de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS) de acuerdo con el Reglamento 1221/2009 de la Unión Europea.
- Generación de excedentes sobre la asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de las fábricas. Las emisiones de 2012, verificadas por Lloyd's Register Quality Assurance y AENOR, no han superado la asignación, por lo que los excedentes podrán ser utilizados en el período 2013-2020 de comercio de derechos de emisión.

1879 10/04/13²

3. El centro de Operaciones de Navia en 2012

La política de compromiso con el medio ambiente de Ence - Energía y Celulosa es anticiparse a las exigencias legislativas. Desde la obtención de la Autorización Ambiental Integrada conforme a lo requerido por la Ley de Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC), la fábrica asturiana de celulosa de Ence continúa el esfuerzo inversor necesario para cumplir las ambiciosas expectativas propias en la reducción y mejora continua de su impacto.

En este sentido, para 2013 se plantean inversiones de gran relevancia en mejoras medioambientales que superan los 15 millones de euros. Estas inversiones están fundamentalmente orientadas en la puesta en servicio de la nueva planta de tratamiento de aguas residuales que mejorará significativamente la calidad del efluente líquido para alcanzar valores de referencia a nivel europeo.

Otro hito de mejora ambiental significativo será el proyecto de optimización del tratamiento de <u>13/45</u> gases olorosos de la instalación al objeto de reducir el impacto en el entorno, que simultáneamente reducirá las emisiones en focos como Hornos de Cal y la generación de residuos industriales no peligrosos.

El compromiso de mejora continua asumido por Ence en Navia y refrendado por el mantenimiento desde 1999 de su certificación ambiental y la entrada, en el año 2002, en el selecto registro europeo de empresas adheridas voluntariamente al Sistema de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS), es una de las principales muestras de la preocupación de la compañía por compatibilizar su actividad con el entorno.

Durante el 2012 se ha continuado con la ejecución de inversiones para mejora ambiental, tanto medidas preventivas y de control, como mejora tecnológica de procesos, iniciadas en años anteriores y también se han comenzado otras nuevas. Ha sido:



Continuadas en 2012:

- Tratamiento de gases diluidos.
- Estación automática de inmisiones.
- Acondicionamiento del sistema de recogida del drenaje de las bombas de bisulfito.
- Acondicionamiento de la red de efluentes y pluviales
- Mejora del sistema de recuperación de nudos al digestor.
- Aislamiento acústico en el Parque de Maderas.
- Recogida de derrames de licor negro en Lavado y Digestión.
- Reposición de lámina de polipropileno de la balsa de emergencia.
- Proyecto de cerramiento en zona de almacenamiento de biomasa triturada
- Sustitución del tanque de filtrado de EPO.
- Mejora de la recogida de lixiviados del perímetro del complejo.

Nuevas en 2012:

- Planta de Tratamiento Secundario de las aguas del efluente.
- Instalación de la instrumentación adicional necesaria para cumplir con la 14/45

 Autorización Ambiental Integrada y la UNE-EN 14181
- Instalación de válvulas motorizadas fuga "0" en la entrada de las válvulas laminadores de media y baja presión.
- Instalación de sistema de recuperación de la arena del lecho de la Caldera de Biomasa.
- Instalación de sistema para el control del pH en pasta

El total de la inversión medioambiental del año 2012 que se presenta para la Deducción anual del impuesto de sociedades es:

Total inversiones 2012: 2.931.421 €

En ese compromiso integral con el entorno social y ambiental se basa la Comunicación y la Responsabilidad Empresarial Corporativa de Ence, transmitida a la sociedad a través de los medios de comunicación.



3.1. Actividad Industrial

La actividad principal de Ence en Navia es la producción de celulosa blanqueada a partir de eucalipto mediante el proceso denominado KRAFT o "al sulfato".

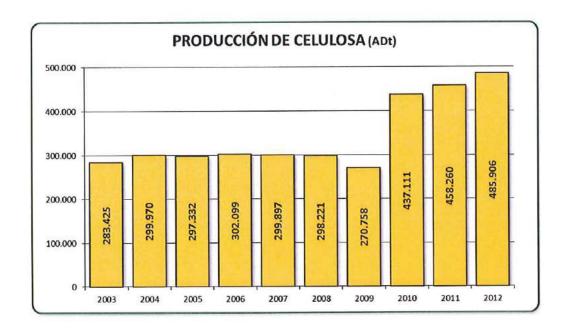
El Centro de Operaciones de Navia produce exclusivamente pasta ECF, internacionalmente denominada Elemental Chlorine Free (libre de cloro elemental), que permite acortar y reducir drásticamente la incidencia ambiental del proceso de blanqueo.

Este proceso de blanqueo se realiza con agua oxigenada, oxígeno, hidróxido sódico, y una solución diluida de dióxido de cloro producida en la propia fábrica a partir de clorato sódico.

La evolución de la producción de pasta de celulosa, expresada en toneladas secas al aire con un 90% de seguedad (ADt), en la fábrica de Navia es:

Año	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pasta Adt	283.425	299.970	297.332	302.099	299.897	298.221	270.758	437.111	458.260	485,906

15/45

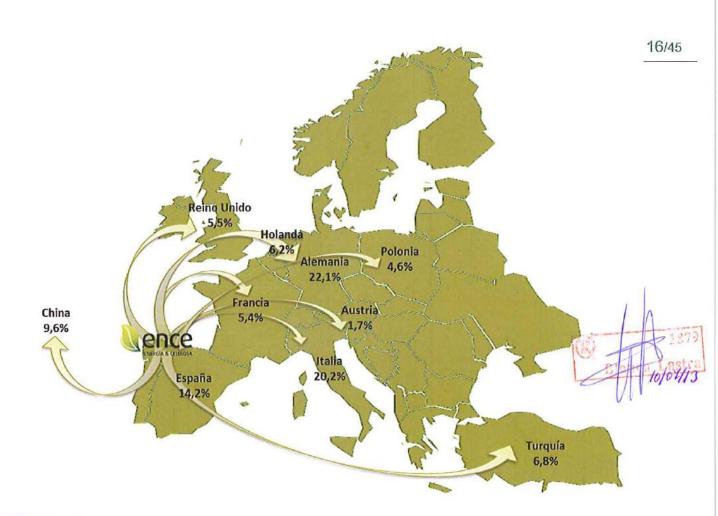


El destino final de la producción es la elaboración de productos derivados de gama alta de calidad (papeles de impresión y fotográficos, papeles electrónicos, filtros de altas especificaciones o laminados), así como productos sanitarios e higiénicos.



La pasta de celulosa producida en el año 2012 en la fábrica de Navia ha sido comercializada en los mercados de mayor calidad y exigencias del sector, entre los que destacan los indicados en la tabla y el mapa siguientes:

Destino	Toneladas año	%
Alemania	107.934	22%
Italia	98.592	20%
España	69.190	14%
China	46.905	10%
Turquía	33.006	7%
Holanda	30.481	6%
Reino Unido	26.861	5%
Francia	26.184	5%
Polonia	22.685	5%
Austria	8.518	2%
Túnez	7.523	2%
Otros	10.719	2%
TOTAL	488.597	100%



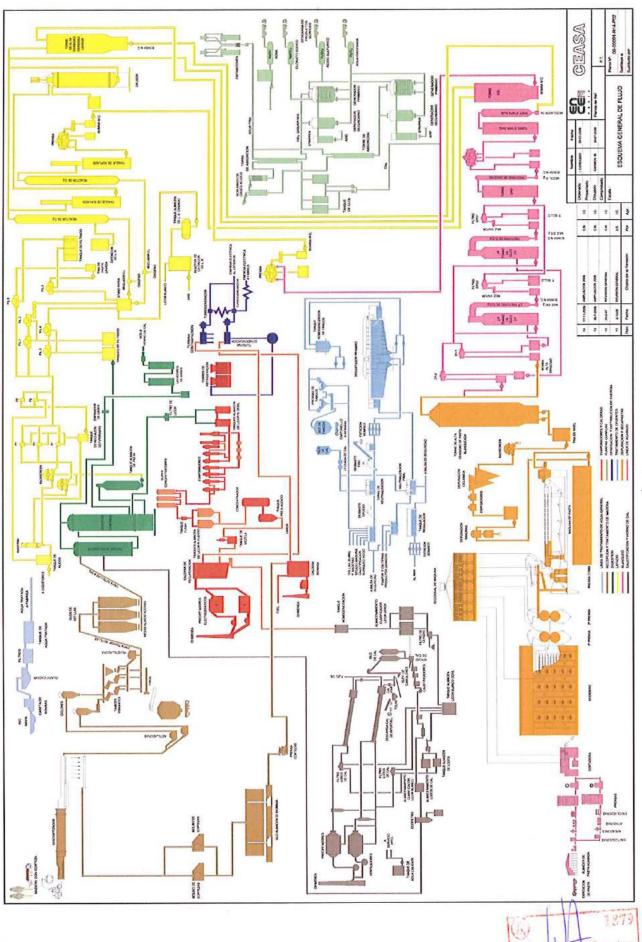


3.2. Proceso sostenible en mejora continua

Los pasos fundamentales que describen el proceso desarrollado en el Centro de Operaciones de Navia son:

- La madera se descorteza en seco y se trocea en astillas. La corteza se recupera como biomasa para producir vapor de alta presión en una caldera que permite generar vapor para el proceso y energía eléctrica utilizando recursos renovables.
- Las astillas son impregnadas con los líquidos de cocción (solución acuosa hidróxido sódico y sulfuro sódico) y cocidas a unos 160º C en un recipiente llamado digestor, donde se produce la disolución de la lignina y la separación de las fibras de celulosa.
- Después de la cocción, la pasta resultante se tamiza, se lava y preblanquea con oxígeno, retirándose de ella los líquidos residuales que contienen la mayor parte de la lignina disuelta en la cocción de la madera. El resto de la lignina se elimina en el blanqueo mediante reacciones con hidróxido sódico, agua oxigenada y una solución diluida de dióxido de cloro que se prepara en la propia factoría.
- La celulosa obtenida se seca, se empaqueta y se comercializa. La pasta embalada es transportada a su destino mediante barco o camión.
- Los líquidos residuales de la cocción (licor negro) son recuperados, se evapora parte del agua y son utilizados como combustible en una caldera de recuperación. Con este combustible renovable (biomasa líquida) se produce vapor de alta presión y energía eléctrica.
- El producto químico residual de cocción, fundido en las calderas de recuperación durante la combustión del licor negro, también se recupera como materia prima para la regeneración en el proceso de caustificación de los productos utilizados nuevamente en la cocción (elaboración del licor blanco de cocción), cerrándose de este modo el circuito de los productos químicos, alcalinos, empleados en el proceso.







10/07/13

3.3. Mejores tecnologías disponibles

La política ambiental de la fábrica de Ence en Navia establece como prioridad la corrección con medidas en origen y tecnologías limpias, antes que el empleo de medidas correctoras en fin de línea.

La progresiva implantación de las MTD (Mejores Técnicas Disponibles) así como de las MPM (Mejores Prácticas Medioambientales) que se definen para cada sector a nivel europeo han conseguido a lo largo de los años grandes ahorros de consumo de agua y energía, así como importantes reducciones de las emisiones, de las aguas vertidas y los residuos generados.

En este punto cabe destacar el importante proyecto de ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, lanzado en 2011, comenzado su construcción en el año 2012, y cuya puesta en marcha está prevista en el año 2013. Éste tratamiento consistirá en la implantación de 2 reactores biológicos de lecho móvil seguidos de dos reactores de fangos activos y dos decantadores. Una vez finalizada la ejecución, la carga contaminante del vertido se verá notablemente reducida.







3.4. Sistema de Gestión Ambiental del Centro de Navia

Dentro de la política de actuación impulsada por la compañía, el Centro de Operaciones de Navia ha continuado el proceso de integración de sus Sistemas de Gestión durante el año 2012.

Ence en Navia dispone de un sistema de gestión integrado (ISO 9001, ISO 14001) certificado por LRQA desde 1999. Asimismo la fábrica se adhirió con carácter voluntario en 2002 al Reglamento europeo 761/01 de Ecoauditoría y Ecogestión (EMAS), actualizándose al Reglamento 1221/09 (EMAS III) en el año 2010.

Sistema Integrado de Gestión							
Sistema de gestión de la Calidad	ISO 9001	Año 1993					
Sistema de gestión Ambiental	ISO 14001	Año 1999					
Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS)	Reglamento CE 1221/09	Año 2002					
Sistema de Prevención de Riesgos Laborales	OSHAS 18001	Año 2005					
Cadena de custodia de madera PEFC	UNE- 62002	Año 2003					
Cadena de custodia de madera FSC	Standard FSC	Año 2005					





Certificación Industrial









21/45



10/04/13

Certificación Forestal





Como consecuencia de esta implantación e impulsada por un proyecto de integración de las 22/45 distintas actividades y áreas de gestión de Ence, la alta Dirección ha definido un nuevo 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.

Los principios renovados del Sistema de Gestión mantienen e impulsan los canales de comunicación que se han consolidado y documentado, y permiten tener una ágil relación con el entorno, que se demuestra con el compromiso anual de la Dirección de la fábrica de Ence en Navia al emitir y poner a disposición de cualquier persona o entidad jurídica que la solicite una Declaración Ambiental.





El presente documento constituye la Declaración Ambiental anual del Centro de Operaciones de Ence en Navia correspondiente al año 2012. Ésta se realiza teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la Norma UNE-EN ISO-14001:2004 de Sistemas de Gestión Ambiental y en el Reglamento de la Unión Europea 1221/09 de Ecogestión y Ecoauditoría.

Este documento tiene difusión pública. La Declaración Ambiental, una vez verificada legalmente, se actualiza anualmente en la página web de Ence, Energía y Celulosa, S.A.

3.5. Estructura del Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Integrado de Gestión (SIG) que está implantado en la fábrica de Ence en Navia se compone de manera resumida de los siguientes elementos:

Política de Gestión

Declara formalmente las directrices y los objetivos generales del Centro de Operaciones de Ence en Navia acerca de su actuación ambiental.

Programa de Gestión Medioambiental

Define el método establecido para la consecución de los objetivos ambientales, de acuerdo con un programa previamente establecido.

Documentación del Sistema, que consta fundamentalmente de:

- Manual de Gestión. Documento básico del Sistema de Gestión Ambiental, confeccionado siguiendo la estructura propuesta en la Norma UNE-EN ISO-14001.
- Procedimientos. Son los documentos que complementan al Manual de Gestión.

 Identifican las actividades, las funciones y las responsabilidades de los Departamentos,

 Áreas o Secciones.



Normas de Operación. son documentos que sirven de complemento a los procedimientos. Describen en detalle los procesos y aspectos de gestión para asegurar su eficiencia.

Procedimientos Operativos Estándar. Son documentos donde se describe pormenorizadamente la mejor forma conocida de realizar tareas de operación atendiendo a criterios de mejora continua y eficiencia

Auditorías Ambientales

Herramienta para verificar la efectividad y el grado de cumplimiento de las exigencias recogidas en la documentación del Sistema de Gestión Ambiental implantado.

Revisión del Sistema

Realizado anualmente por la Dirección, es el método utilizado para evaluar el desarrollo y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental implantado y poder así concretar nuevos objetivos y metas encaminadas a la mejora continua ambiental.





4. Aspectos e Impactos Ambientales

4.1. Identificación de Aspectos ambientales

Los aspectos ambientales resultantes de la actividad realizada por el Centro de Operaciones de Ence en Navia, se clasifican en directos e indirectos. Los aspectos directos están asociados a aquellas actividades sobre las cuales Ence en Navia ejerce un pleno control sobre su gestión y los aspectos indirectos son el resultado de la interacción entre la empresa y terceros, sobre los cuales pueda influir en un grado razonable.

Para la evaluación de los aspectos y su determinación como significativos, el Centro de Operaciones de Navia tiene un procedimiento en el que se determinan los criterios de evaluación, como son: la magnitud del aspecto, la peligrosidad, el acercamiento a límites de referencia, la sensibilidad del medio, la extensión, probabilidad y frecuencia así como las exigencias legales y otros compromisos a los que se somete la organización.

Los aspectos ambientales se clasifican en directos e indirectos. Los aspectos que resultan significativos de la evaluación están asociados a las actividades y productos desarrollados por Ence en Navia sobre los cuales se ejerce un pleno control de la gestión, y los aspectos indirectos son el resultado de la interacción entre la fábrica de Navia y terceros, sobre los cuales pueda influir en un grado razonable y no resultan significativos.







4.2. Aspectos ambientales directos

Los aspectos ambientales asociados a las actividades desarrolladas por Ence en su Centro de Operaciones de Navia se analizan en este apartado para valorar el comportamiento ambiental de la fábrica.

4.2.1. Consumos de materias primas

Ence en Navia utiliza para su proceso productivo una serie de materias primas entre las que cabe destacar, la madera y la biomasa.

La materia prima más relevante en cuanto a su consumo es la madera. La madera utilizada para la fabricación de pasta de celulosa procede exclusivamente de plantaciones o cultivos forestales de especies del género *Eucalyptus*, y no constituyen ecosistemas naturales. Se trata de un recurso renovable por excelencia.

Ence, Energía y Celulosa, a través de la gestión de su Cadena de Custodia, asegura el origen de la madera que utiliza en su proceso de fabricación, excluyendo categóricamente madera procedente de extracciones ilícitas o fuentes conflictivas, áreas donde no se respeten los 26/45 derechos tradicionales o civiles, bosques cuyos altos valores de conservación estén amenazados, bosques que se estén convirtiendo a plantaciones o usos no forestales, bosques en los que se planten árboles modificados genéticamente, o extracciones de madera que carezcan de permiso de corta, plan técnico o proyecto de ordenación aprobado por la administración.

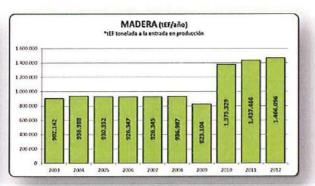
Los bosques y plantaciones forestales bien gestionadas y los productos derivados de la madera, constituyen sumideros importantes de CO₂ que contribuyen a disminuir el efecto invernadero y por tanto, un posible cambio climático.

El consumo anual de madera se muestra en las figuras adjuntas, expresada como toneladas de madera por tonelada de pasta producida y consumo total anual. Este último ha aumentado como consecuencia de la mayor producción de pasta durante el año 2012, pero se ha reducido el ratio de consumo específico de madera (tEF/ADt), lo que refleja una mejora continua en eficiencia de los procesos y de las instalaciones.

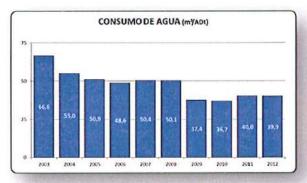








El agua empleada en el proceso se obtiene de una captación autorizada en el Río Navia. Durante 2012 se ha reducido ligeramente su consumo específico (m³/ADt); es un parámetro que está en continuo proceso de estabilización con las nuevas instalaciones desde las modificaciones realizadas en 2009, y sigue siendo un objetivo de mejora para la fábrica.



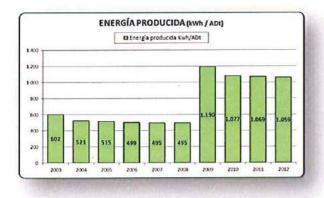


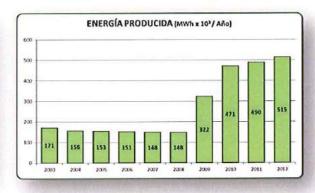
4.2.2. Consumo y Generación de Energía

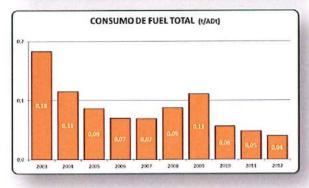
Un dato característico del proceso de la fábrica de Ence en Navia es que ha logrado ser autosuficiente y excedentaria en energía eléctrica. La producción global de energía incluye la obtenida en una caldera de recuperación de biomasa líquida y una de biomasa sólida donde se valorizan los productos residuales del proceso, lignina y cortezas respectivamente, a partir de los que se produce el vapor de agua y la electricidad para el funcionamiento de sus instalaciones. Además de calor, el vapor producido se emplea en una turbina de contrapresión para la generación de energía eléctrica.



En los gráficos adjuntos se muestra el consumo de energía eléctrica interna y externa, y el consumo de fuel. En ellos se evidencia que durante el año 2012 se ha trabajado de forma intensa y con buenos resultados en el objetivo de mejora de la eficiencia del consumo eléctrico de las instalaciones de la factoría.

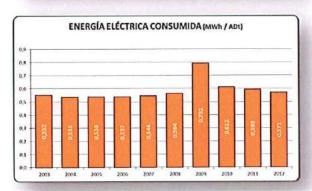








28/45

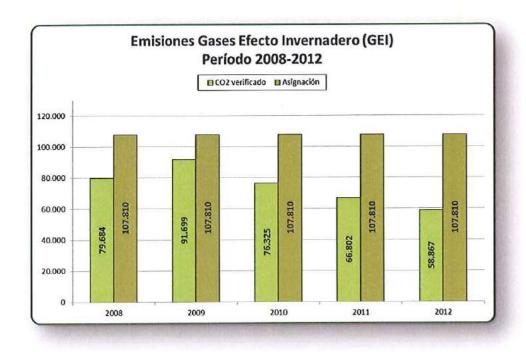




1879 Lastra 10/04/13



Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas del uso de energía fósil en el año 2012 han sido inferiores a las del año 2011, continuando así con la tendencia de reducción de emisión gases de efecto invernadero, a pesar del aumento de la producción:

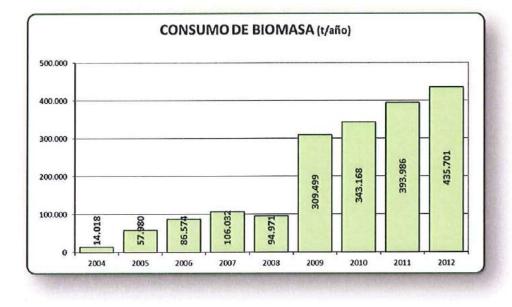


Emisiones GEI Año 2012: 58,87 Kt CO₂

La biomasa externa junto a la corteza interna, obtenida en la etapa de descortezado de la madera, son combustibles de baja emisión de SO₂ y factor de emisión de CO₂ igual a cero. Desde la puesta en marcha de la nueva caldera en el año 2009 se ha incrementado considerablemente el consumo de biomasa, fuente de energía renovable, para la generación de energía eléctrica. Durante estos cuatro últimos años el Centro de Operaciones de Navia se ha convertido en el mayor productor de España de Energía Renovable a partir de la biomasa.

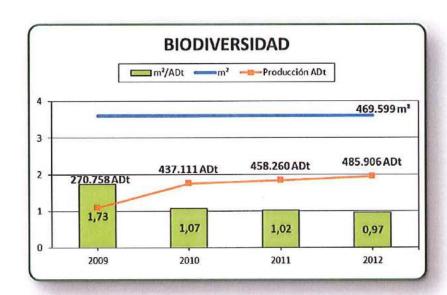
1879 1879 16/04/13





4.2.3. Biodiversidad

Como consecuencia del aumento de producción de la planta, se aprecia una mejora en el índice de aprovechamiento del suelo por tonelada de pasta.







4.2.4. Emisiones atmosféricas

4.2.4.1. Parámetros característicos de emisión

Los parámetros que definen las características ambientales de los efluentes atmosféricos, en el sector de la pasta de papel son:

- Dióxido de azufre (SO₂): resulta del consumo de combustibles fósiles y la quema de gases olorosos.
- Ácido sulfhídrico (SH₂): ocasionado durante el proceso de fabricación. Entre otros aspectos, se cuenta entre los contribuyentes al olor.
- Partículas en suspensión: derivadas de la combustión para la generación de energía. Se cuentan entre los parámetros que reducen visibilidad por absorción y dispersión de la luz.
- Óxidos de Nitrógeno (NOx): Se producen en las instalaciones de combustión a partir del O₂ presente en el aire.

4.2.4.2. Focos significativos de emisión

En la fábrica de Ence en Navia existen actualmente tres focos relevantes emisores de efluentes 31/45 atmosféricos. La puesta en servicio de la nueva Caldera de Recuperación ha supuesto la eliminación del antiguo foco emisor del Tanque del Salino.

- Chimenea de la Caldera de Recuperación (CR).
- Chimenea de la Caldera de Biomasa (CB).
- Chimenea de los Hornos de Cal (HC).

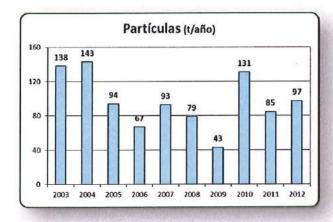
El control de las emisiones, en los 3 focos principales, se realiza de manera continua mediante analizadores instalados en las tres chimeneas. Se dispone de un libro de Emisiones para cada foco, y se realizan mediciones por parte de una Organismo Control Autorizado (OCA).

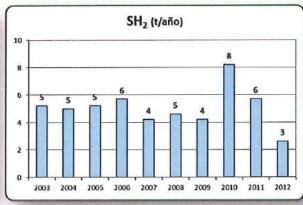


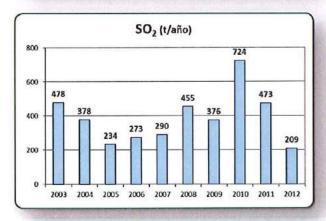


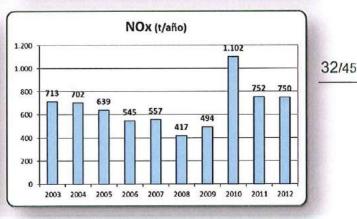
Evolución de la emisión 4.2.4.3.

En las gráficas adjuntas se muestran los valores de emisión para los tres focos principales en relación a los parámetros más significativos. Los resultados obtenidos tanto por los medidores en continuo como por los diferentes controles puntuales realizados por una OCA se comunican formalmente a la Administración.







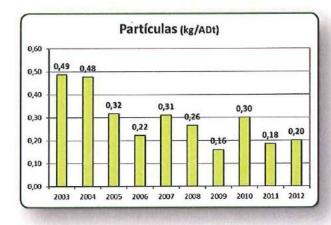


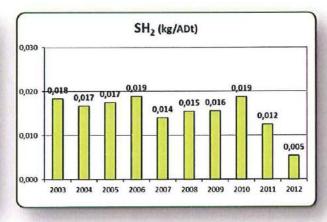
Durante el año 2012 se aprecia una importante disminución, con respecto al año anterior, de las toneladas emitidas al año de SO₂ y de SH₂, como resultado de las mejoras en la eficiencia de las instalaciones de combustión. Este ha sido un año clave en la reducción de emisiones olorosas de la instalación, con mejoras en las pautas operativas fundamentalmente en los Hornos de Cal. El

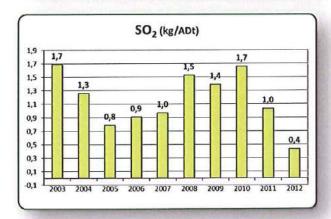
nuevo proyecto de mejoras tecnológicas en la quema de gases olorosos, que se implantará

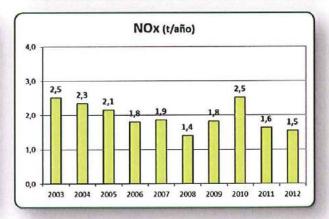
durante el año 2013, conseguirá reforzar y consolidar estos buenos resultados obtenidos.











33/45

4.2.5. Inmisión

Los datos de inmisión durante el periodo 1999-2008 corresponden a las estaciones de captación manuales ubicadas en "Las Aceñas" y "Porto". Desde el segundo semestre del 2009 se obtienen datos de la estación automática de control.



Esta estación se encuentra situada en las inmediaciones de la localidad de Navia, al noreste de la fábrica, siguiendo la dirección de los vientos predominantes de la zona Sur-Suroeste.

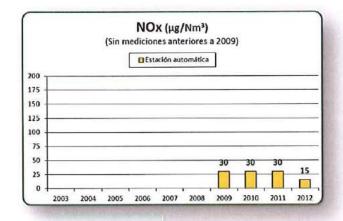


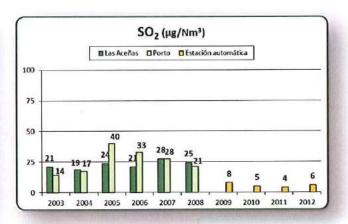


Los valores límite se establecen en el Real Decreto 102/2011 de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire:

- No2: Valor límite diario para la protección de la salud humana: 125 μg/m³, valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil.
- Partículas en suspensión: Valor límite diario para la protección de la salud humana. 50 μg/m³, de PM10 que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año civil.
- Óxidos de Nitrógeno: Valor límite diario para la protección de la salud humana 200 μg/m³ de NO₂ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil.

El olor, generado en las diferentes etapas del proceso, si bien presenta un carácter parcialmente subjetivo y se haya exento de legislación específica, sigue constituyendo para Ence en Navia un aspecto significativo de relevancia. A lo largo del año 2012 se ha conseguido una reducción significativa del impacto oloroso, ligado a la manifiesta reducción en las emisiones a la atmósfera. Al seguir siendo un Objetivo de Mejora Fundamental para el Centro de Operaciones de Navia, durante el año 2013 está prevista la implantación de mejoras tecnológicas en la quema de gases en el proceso.













La Estación automática de Inmisión en su emplazamiento

4.2.6. Efluentes Líquidos

4.2.6.1. Parámetros característicos

La incidencia ambiental del efluente líquido de una fábrica de pasta como la de Ence en Navia se mide atendiendo, entre otros, a los siguientes parámetros:

- Demanda Química de Oxígeno (DQO): normalmente residuos biodegradables de madera del proceso. Durante su biodegradación produce un consumo de oxígeno que se detrae del 35/45 oxígeno presente en el entorno.
- Demanda biológica de oxígeno (DBO₅): es un parámetro que mide la cantidad de materia susceptible de ser consumida u oxidada por medios biológicos.
- Sólidos en suspensión (S.S.): fundamentalmente fibras de celulosa que escapan del proceso. Estas pequeñas partículas pueden reducir la penetración de la luz del sol en el medio receptor.
- Compuestos organohalogenados (AOX): son sustancias químicas que contienen uno o varios átomos de un elemento halógeno. Se generan en muy pequeñas cantidades en el proceso de blanqueo de la celulosa libre de cloro elemental (ECF).
- pH: mide el grado de acidez o alcalinidad del agua. El pH de las aguas naturales varía entre 5 y 9; las desviaciones del pH fuera de estos límites pueden producir efectos negativos en la fauna y flora del medio receptor.
- Nitrógeno total Kjeldahl: refleja la cantidad total de nitrógeno en el agua analizada, suma del nitrógeno orgánico en sus diversas formas y el ion amonio NH4+. No incluye los nitratos ni los nitritos.

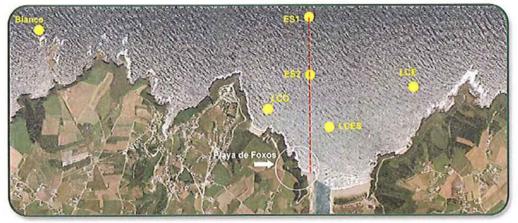


Aceites y Grasas: el término aceites y grasas incluye aceites, ceras y otros compuestos triglicéridos que se pueden encontrar en las aguas residuales.

El efluente general de la fábrica es tratado en una planta físico-química antes de ser evacuado al mar Cantábrico mediante un emisario submarino.

En el Centro de Operaciones de Navia se analizan un gran número de parámetros incluidos en la autorización de vertido. De acuerdo con el Plan de Vigilancia ambiental, impuesto en la Autorización Ambiental Integrada de la fábrica, un Organismo de Control Autorizado (OCA) lleva a cabo anualmente varias campañas de control de la calidad del medio receptor en el entorno del emisario.

Dicho Organismo de Control realiza también estas campañas recogiendo muestras de agua de mar en diferentes puntos, a fin de comparar las áreas de posible interacción del vertido con una zona de control o blanco (situada al oeste del cabo de San Agustín, fuera del influjo del vertido).



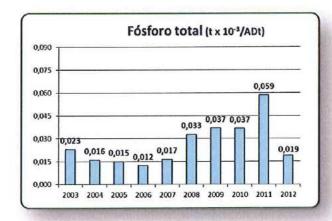
Asimismo, se realiza un control anual sobre los sedimentos, analizándose el contenido de organoclorados extraíbles y de metales pesados. Los parámetros de control así evaluados no

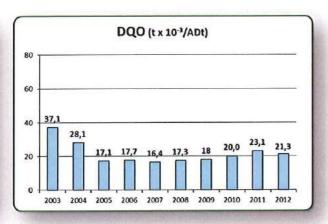
difieren significativamente de los obtenidos para el área de comparación o blanco.

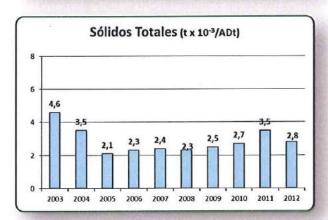
4.2.6.2. Evolución de los resultados

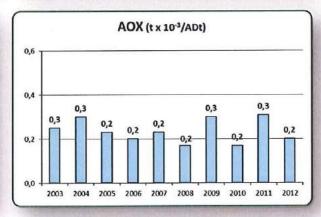
Los parámetros más relevantes de control, legalmente establecidos, obtenidos durante el periodo 2003-2012, se representan en las figuras adjuntas.

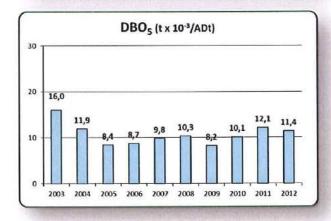


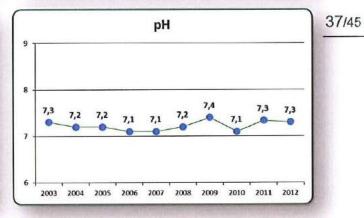


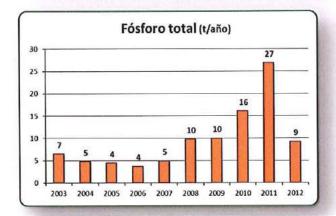


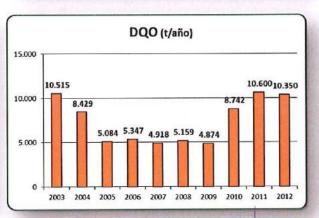






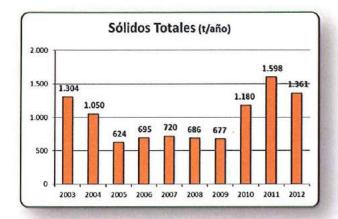


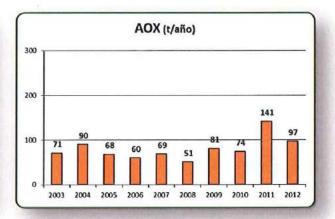


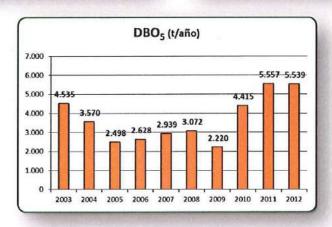




10/04/13







Durante 2012 se han rebajado ligeramente todos los parámetros del efluente líquido. El Centro 38/45 de Operaciones de Navia está en fase de ampliación de sus actuales instalaciones de depuración. Dicho proyecto supone la implantación de las Mejores Técnicas Disponibles en este campo, han comenzado las obras en el 2012 y tiene previsto su puesta en marcha en el curso del año 2013, donde se reflejarán claramente los esfuerzos de mejora dedicados.

4.2.7. Subproductos y residuos

Las actuaciones de Ence, Energía y Celulosa en la gestión de los residuos tienen como objetivo la minimización en origen a través del control operacional y mejoras en el proceso, la recuperación, el reciclaje y la reutilización.

Los principales productos residuales, resultantes del proceso de producción de la celulosa, son los procedentes de la madera: cortezas y lignina, que se recuperan y valorizan para generación de vapor y energía eléctrica.

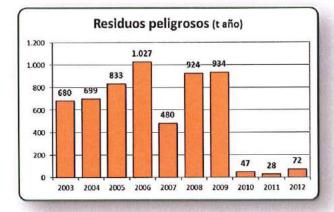


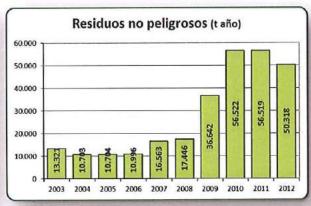
La fábrica segrega en origen y gestiona de forma individualizada la totalidad de los productos residuales transformándolos en productos útiles para el bosque y la agricultura y otros procesos industriales, dándoles el destino más adecuado según su naturaleza y entregándolos a gestor o entidad autorizada para su tratamiento.

En el año 2012 destaca la reducción en ratio de por ADt en todos los residuos producidos y gestionados al exterior y el incremento de los dirigidos a valorización energética. El porcentaje de reducción global ha sido de un 16%, habiendo contribuido de forma clara la menor generación en el proceso de los nudos de digestión.

Total acumulado año por tipo de residuo (sequedad 100%)			Ton * 10 ⁻³ / ADt								
			2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Residuo Peligroso	RP	0,1	0,1	0,1	3,5	3,0	1,6	3,4	2,8	2,3	2,4
Residuo Industrial Inerte RI		73,8	77,4	68,3	75,0	34,6	34,6	16,4	7,5		
Residuo Urbano	RU	13,2	30,7	41,5	12,1	2,2	1,0	1,1	1,4	11,2	15,3
Valorización Energética Biomasa Residual	VE	16,0	13,9	9,2	34,0	8,6	8,7	7,9	16,8		
Subproductos	SP	0,5	1,3	10,3	14,2	13,1	10,9	11,0	10,3	24,5	31,7
Residuos No Peli	grosos	103,6	123,3	129,3	135,4	58,4	55,3	36,5	36,0	35,7	47,0
Total de residuos entregados (RU+	RI+RP)	87,2	108,2	109,9	90,6	39,7	37,3	21,0	11,7	13,6	17,7
Total residuos y subproductos (RU, RI, RP, V	VE, SP)	103,7	123,4	129,4	138,8	61,4	56,9	39,9	38,8	38,0	49,4

39/45





4.2.8. Ruido Ambiental

El Centro de Operaciones de Navia realiza controles periódicos de su emisión sonora al exterior por medio de una OCA y de acuerdo con su Autorización Ambiental Integrada, en distintos puntos de su perímetro exterior, en periodo diurno ya que la actividad es continua a lo largo del día.







Localización de los puntos de medición

Durante el año 2012 se ha proseguido con las inversiones encaminadas a la reducción del impacto sonoro la fábrica de Navia.

Dado que la actividad es continua durante 24 horas, y que el periodo diurno es aquel en el que se desarrollan mayor número de actividades auxiliares (limpieza industrial, obra civil, etc.) para las mediciones se ha tomado como referencia en la emisión el periodo diurno.

La tabla muestra el resumen de resultados para cada punto de medida.

Punto de Medida	Decreto 99/1985 Diurno (7-22 horas)	Real Decreto 1367/2.007 Diurno (7-22 horas)	Incertidumbre expandida ±
1- Frente a tambor de descortezado	53,9	62,9	2.4
2- Tras la nave de almacén de repuestos	43,1	52,1	3.2
3- Tras nave secadero	57,2	61,9	2.8
4- Entrada sur a Parque de maderas	59,0	62,0	2.6
5- Casas, perimetro sur.	56,6	59,6	4.6
6-Casa, frente Cald. Recuperación	63,5	68,3	2.4
7- Frente a Caldera de Biomasa	53,3	62,3	2.6
8- Próximo a Instalación gas HC	57,8	60,8	2.5
9- Perimetro sureste, instalación de Gas	58,5	61,5	2.2
10- Perimetro sureste, entre casas	53,1	59,1	2.2
11- AS-25, Zona Calderas.	57,2	60,2	2.3
12-AS-25, Zona torres de refrigeración	63,5	63,5	2.2

*: Calculada para un factor de coberturá k=2, que correspondé a una probabilidad del 95% aprox, di acuerdo a la Norma ISO 1996-2.





5. Evaluación del Comportamiento Ambiental

5.1. Análisis Ambiental

El Centro de Operaciones de Ence en Navia evalúa periódicamente el grado de cumplimiento de todos los requisitos legales así como el seguimiento y control de los aspectos medioambientales. Con el fin de mantener al día la información sobre los requisitos legales aplicables, la fábrica dispone de una metodología para identificar, crear y mantener un registro actualizado de los requisitos legales medioambientales que le son de aplicación y obligado cumplimiento.

5.2. Objetivos Ambientales

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

5.2.1. Objetivos y metas 2012. Grado de consecución

El grado de consecución de los objetivos ambientales establecidos en el año 2011 para el año 2012, calculados integrando los indicadores de cumplimiento de las actuaciones departamentales 41/45 necesarias para alcanzar las metas fue del 90%, el resultado en detalle se muestra en la tabla:

0	BJETIVOS 2012	METAS	INDICADOR	RESP.	RESULTADO
1	MINIMIZAR IMPACTO OLOROSO ENTORNO DE FÁBRICA	Mejora de la instalación de gases diluidos Mejora en la cuantificación de emisiones olorosas de los focos de emisión Estudio de percepción de olor en el entorno Reducción de incidencias de no oxidación de gases concentrados en homo de cal	Ejecución de mejoras en instalación Cuantificar emisiones olorosas canalizadas Reducción del 85 % de epodolas olorosos * vs 2011	MA DT MA	72%
2	MEJORA DE LA CALIDAD DEL VERTIDO: Reducción de DQO a 690 mg/l (media mensual)	Mejora de eficiencia de lavado de la pasta Optimización de sistema de recuperación de condensados de Evaporadores Mejora en canalizaciónes de recogida de lixiviado en etapa de Lavado Ejecución de nueva planta tratamiento secundario	690 mg/l de DQO (media dalria) en el fuente final Instalación de mejora de canalizaciones Cumplimiento de cronograma a	CL ER DT	100%
3	MEJORA DE LA GESTIÓN DE RECURSOS: reducción del Consumo específico de madera	Disminución del consumo de madera por tAD de pasta producida	31/12/2012 Reducción del 3% media mensual en 2º semestre 2012 vs 2011	PM/CL	100%
	MEJORA DEL USO DE LA ENERGÍA: 4 % reducción consumo externo	Reducción consumo eléctrico: parque de maderas, calderas, blanqueo y secapastas Reducir consumo de vapor Disminución del consumo de combustible fósil. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero	% Reducción consumo vs. 2011	PM/ER/C L CL/ER ER	100%
	REDUCCIÓN GENERACIÓN DE RESIDUOS	Implantación de nuevas vías de valorización para residuos no propios de proceso productivo Reducción de generación de RSU Minimizar generación de nudos: Recuperación de rebose filtro de fibras. Optimización del sistema de recuperación de arenas/inquemados de caldera de biomasa	Implantación de 2 vias valorización 5% en 2º semestre de 2012 vs. 2011 Reducción del 10% media mensual en 2º semestre 2012 vs 2011 Reducción del 50% media mensual en 2º semestre 2012 vs. 2011	MA MA DT ER	61%
	REDUCCIÓN DE EMISIÓN SONORA	Ejecución de 6 proyectos de mejora acústica en el Centro de Oepraciones	Nº de proyectos ejecutados	DT	100%
	MEJORA DE LA GESTIÓN E IMPLANTACIÓN DE LA POLÍTICA	Implantar OOL en 5 nuevas áreas Implantación de estandarización de procesos Lanzamiento proyecto mantenimiento autónomo	100% Grado de consecución	DCI	100%



5.2.2. Objetivos y metas para el año 2013

Los objetivos y metas ambientales, consecuentes con cada punto de la política ambiental, establecidos para el año 2013 son:

0	BJETIVOS 2013	METAS	INDICADOR	RESP.
		Ejecución de proyecto de oxidación de gases olorosos en CR	Ejecución de proyecto	DT
	MINIMIZAR IMPACTO	Estudio de percepción de olor en el entorno	Realización de Informe	MA
1	OLOROSO ENTORNO DE FÁBRICA	Implantación de sistemática de identificación de episodios olorosos por personal interno	Obtención de indicador de episodios olorosos	MA
		Reducción de incidencias de gases olorosos en complejo industrial	Reducción del 85% de episodios olorosos * vs 2012	ER
	REDUCCIÓN DE	Reducción de emisiones de SO2 en el homo de cal	Reducción del 20% valor medio mensual en 2º semestre 2013	ER
2	EMISIONES	Mejora del control de emisiones en focos significativos (instalación de nuevos equipos de monitorización)	Instalación de nuevos equipos de medida de emisiones atmosfericas en CR,CR y HC	DT
		Puesta en servicio de nueva planta de tratamiento secundario	Servicio en agosto 2013	DT
3	MEJORA DE LA CALIDAD DEL VERTIDO: Reducción de DQO a 452 mg/l (medis anual)	Reducción de DQO mensual en el 4º trimestre del año 2013	Reducción 40%	Todos
		Implantar operativa de funcionamiento de la nueva planta de tratamiento secundario (control analítico y operacional)	Implantación de POE's	ER/MA
		Implantación de sistemática de actuación ante emergencias de vertido	Revisión del PEI	MA
	MEJORA DE LA	Mejora del control de consumo de agua de la Instalación	Ejecutar balance de agua en fárbica	MA
4	GESTIÓN DE RECURSOS: consumo específico de madera y agua	Realización de estudios de reducción de consumo de agua	3 proyectos de reducción de consumo de agua	DT
		Disminución del consumo de madera por tAD de pasta producida	Reducción del 2% media mensual de 2012 vs 2011	PM/CL
5	LA ENERGÍA: 5 %	Reducción consumo eléctrico: parque de maderas, calderas, blanqueo y secapastas	% Reducción consumo	PM/ER/C
	reducción consumo externo	Reducir consumo de vapor	vs. 201	CL/ER
		Formentar segregación de embalajes de papel y plástico	Incrementar 5% segregación exterior	MA
	REDUCCIÓN	Difusion de OPLs sobre criterios de segregación, minimización y almacenamiento de residuos	Difusión de 1 OPL/mes a partir del segundo semestre	MA
6	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Reducción de la generación de residuos de carbonato de limplezas del homo de cal	Reducción del 10% media mensual en 2º semestr	ER
		Mejora de identificación de puntos de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos	Etiquetado del 100%	ER
	MEJORA DE LA	Implantar OOL en nuevas áreas de la instalación	6 nevas áreas	
7	GESTIÓN E IMPLANTACIÓN DE	Implantación de estandarización de procesos	Implantación 213 POE's	DCI
	LA POLÍTICA	Implantación de proyecto mantenimiento autónomo	3 nuevas áreas	

42/45

5.3. Seguimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables

El Centro de Operaciones de Navia asume como compromiso dentro de su política ambiental el cumplimiento de los requisitos legales y 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 en Navia 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.

En ella se establecen los requisitos legales de aplicación en los aspectos de:

- Emisiones a la atmósfera
- Vertido de efluente
- Producción de residuos
- Impacto acústico
- Plan de mejora ambiental
- Vigilancia ambiental

El cumplimiento de los requisitos legales se evidencia en los informes trimestrales, semestrales y anuales presentados a la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente sin 43/45 comentarios al respecto.

iojotjis



5.4. Plano y localización de las instalaciones

