

BEFESA



Declaración Medioambiental 2005

Centro de Nerva



Esta Declaración Medioambiental, correspondiente al año 2005, ha sido realizada de acuerdo con lo establecido en el anexo III del Reglamento 761/2001, de 19 de marzo, por el que se permite a las organizaciones se adhieran con carácter voluntario al Sistema de gestión y auditoría medioambientales, con objeto de servir de referente para satisfacer las necesidades de información pública acerca del comportamiento de Befesa Gestión Residuos Industriales Centro de Nerva en relación a la gestión ambiental.

Esta declaración ha sido validada en virtud a lo dispuesto en el artículo 3 del Reglamento 761/2001, mediante verificador medioambiental acreditado por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), siendo revisada anualmente.

Indice

Presentación	4
Actuación de BGRI Centro de Nerva	5
Befesa y el Centro de Nerva	6
Actividades de BGRI Centro de Nerva.....	7
El tratamiento de los Residuos.....	9
Sistema de gestión ambiental de BGRI Centro de Nerva.....	14
Política, Organización y Gestión	15
Sistema de Gestión de BGRI Centro de Nerva.....	16
Organización de BGRI Centro de Nerva	17
Objetivos y Metas Ambientales	18
Objetivos establecidos para 2006.....	21
Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.....	23
Datos de gestión.....	27
Control y seguimiento de Aspectos Ambientales.....	28
Conclusiones.....	36
Anexos	38
Anexo 1. Resumen de las instalaciones de BGRI Centro de Nerva.....	39
Anexo 2. Ubicación de los piezómetros y puntos de toma de muestras.....	40
Anexo 3. Datos de gestión y control ambiental.....	41
Anexo 4. Glosario de términos.....	46

Presentación



Desde Befesa Gestión de Residuos Industriales (BGRI) Centro de Nerva comprendemos la necesidad que la sociedad plantee el desarrollo futuro de una forma compatible con la conservación del medio, asegurando que el desarrollo industrial y económico no perjudique ni dañe el medio ambiente en el que se desarrolla. Asimismo, comprendemos que las empresas líderes deben tomar la iniciativa y asumir compromisos que, de manera activa, trasladen los principios del desarrollo sostenible al comportamiento de la organización. Desde BGRI Centro de Nerva asumimos esta situación y lo reflejamos en la Política Medioambiental que da soporte y sentido a nuestro Sistema de Gestión Ambiental.

Siguiendo la línea iniciada en el año 2000 con la certificación del Sistema de Gestión Medioambiental según Norma UNE-EN ISO 14.001 por AENOR, BGRI Centro de Nerva continúa demostrando a las partes interesadas su compromiso con una gestión medioambiental correcta, manteniendo un año más la adhesión al Registro EMAS, según el Reglamento CE Nº 761/01 (EMAS), vigente desde 2003. En este año 2005, Centro de Nerva hemos renovado la certificación del Sistema de Gestión Ambiental adaptándose a la nueva versión de la norma, publicada en 2004.

Siguiendo con nuestro compromiso de ofrecer una gestión integral de los residuos a nuestros clientes, así como disponer de las prácticas de gestión más avanzadas, por cuarto año consecutivo hacemos pública esta Declaración, en la que recogemos la descripción de nuestras operaciones, los objetivos y metas alcanzados durante 2005 y los propuestos para el próximo año, así como los resultados de las medidas de control, medición y medidas preventivas establecidas para la preservación del entorno.

Una vez más, y como conclusión de esta presentación, destacar la buena labor de nuestros trabajadores, proveedores y empresas colaboradoras, que sin su esfuerzo y participación no hubiera sido posible alcanzar nuestros objetivos y metas, dando un servicio eficiente a nuestros clientes y el mayor cuidado al entorno.

Nicolás Chaves Morales
Jefe de Explotación

Actuación de BGRI Centro de Nerva



Befesa y el Centro de Nerva

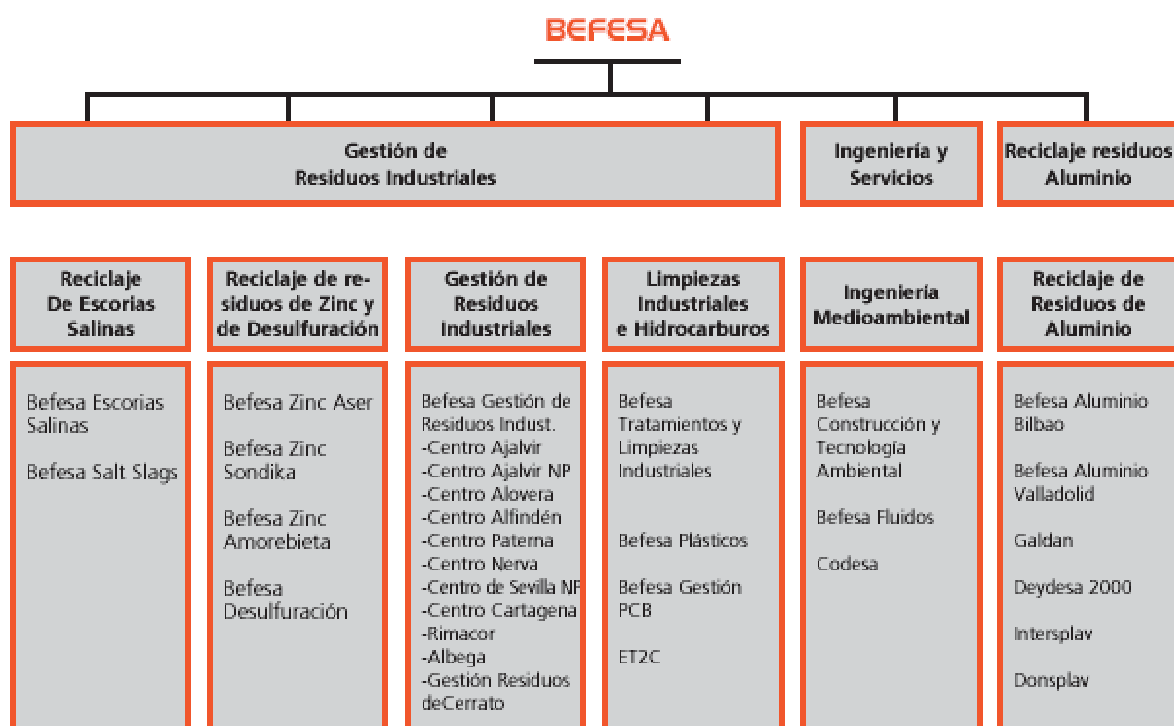
Befesa Medio Ambiente, cabecera de Servicios Medioambientales de Abengoa, está formada por varias Unidades de Negocio, entre las que se incluye Befesa Gestión de Residuos Industriales, S. L. (BGRI). Esta empresa cuenta con un conjunto de instalaciones en todo el territorio nacional entre las que se cuenta el Centro de Nerva. Nuestra planta se ubica en el término municipal de Nerva, en la carretera de Nerva a El Madroño Km. 0'8, ocupando una extensión de 140 hectáreas, en la comarca del Andévalo Oriental de la provincia de Huelva.

La actividad de Centro de Nerva comenzó hace 8 años, en 1996, por entonces como Complejo Medioambiental de Andalucía (CMA). Desde diciembre de 2002, Centro de Nerva se integra en Befesa Medio Ambiente a través de la adquisición del 52,5% del capital social de CMA.



Desde julio de 2003 y como resultado de la fusión con otras sociedades de la compañía, el Centro de Nerva pasa a pertenecer a la sociedad Befesa Gestión de Residuos Industriales.

El siguiente diagrama sitúa a BGRI Centro de Nerva en el conjunto del marco organizativo de Befesa Gestión de Residuos Industriales, SL.



Actividades de BGRI Centro de Nerva

Las actividades desarrolladas por BGRI Centro de Nerva consisten en la recogida, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y eliminación en depósito de seguridad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos industriales, autorizados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, con número de gestor AN-0032.

En BGRI Centro de Nerva gestionamos residuos que proceden de diversos puntos de la geografía andaluza y española, desde el Campo de Gibraltar y el entorno industrial de Huelva, hasta Baleares o Canarias. Además, BGRI Centro de Nerva tiene presencia en el mercado portugués a través de la gran industria y los gestores intermedios.

Desde que comenzó su actividad se han gestionado en las instalaciones un total de 1.835.923 Tm, y en el último año esta cifra se eleva a 344.486 Tm de residuos.

Debido a la actividad de nuestra empresa, Centro de Nerva asume como principio básico de actuación la protección y el cuidado del medio ambiente, siendo esencial la integración de la gestión ambiental dentro de la organización. Por ello tratamos de asegurarnos que todas y cada una de las personas que forman parte de BGRI Centro de Nerva asuman la protección medioambiental como parte esencial de su actividad, integrándolo a través del Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma 14001, que abarca a toda su actividad desde el año 2000.

Desde el año 2003, además, BGRI Centro de Nerva se encuentra adherido al Reglamento (CE) Nº 761/2001 o EMAS 2 "Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría", con objeto de hacer pública nuestra actividad y actuaciones medioambientales, con el que nos comprometemos a poner en conocimiento de la sociedad toda la información relacionada con el desarrollo de nuestra actividad, haciendo un riguroso control y seguimiento de nuestros aspectos ambientales directos, potenciales e indirectos.

Finalmente, BGRI Centro de Nerva damos cumplimiento a los requisitos legales que nos aplican, como principio básico de nuestra actuación, contando con las autorizaciones administrativas pertinentes para el desarrollo de nuestras actividades.

Autorizaciones de BGRI Centro de Nerva

- Licencia de apertura del Ayuntamiento de Nerva para el desarrollo de nuestras actividades de gestión de residuos desde Junio de 1998.
- Autorización definitiva de puesta en servicio, otorgada por la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Trabajo e Industria, desde Febrero del 2000.
- Autorización de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, como Gestor de Residuos Industriales desde 1998.
- Autorización de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, como Gestor para eliminación de Residuos No Peligrosos desde Febrero de 2004.
- Autorización como Gestor Transportista de Residuos Peligrosos para la Comunidad Autónoma de Extremadura desde 2001.
- Autorización como Gestor Transportista de Residuos No Peligrosos para la comunidad autónoma de Extremadura desde 2005.
- Autorización como Gestor Transportista para la Comunidad Autónoma de Canarias desde el año 2001.
- Datos de alta como Productor de Residuos Peligrosos, por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, desde Octubre de 2003.

Prevención de Riesgos

El capital humano es un pilar fundamental en cualquier organización, en Befesa Gestión de Residuos Industriales somos conscientes de la necesidad de protegerlo frente a los riesgos presentes en el desempeño de nuestras actividades. Esta protección está integrada en la gestión habitual de nuestra empresa, mediante herramientas de gestión que nos permiten llevar un control completo de los riesgos existentes, identificándolos y evaluándolos de forma que sea posible adoptar las medidas preventivas necesarias para su minimización. Para cumplir con nuestro propósito, en 2004 certificamos nuestro Sistema de Prevención de Riesgos Laborales según OHSAS 18001:1999. Esta herramienta nos ayuda a asegurar el pleno cumplimiento de los requisitos legales y nos permite el control preventivo de nuestras actividades, para lo cual contamos con un equipo de profesionales que trabaja para el buen funcionamiento y la mejora continua.



La contribución de BGRI Centro de Nerva al Desarrollo Sostenible

El concepto del Desarrollo Sostenible expresa la posibilidad de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos de las futuras generaciones. El modelo actual de desarrollo, caracterizado por la búsqueda de una mejor calidad de vida basada en un intenso desarrollo tecnológico y nuevos hábitos de consumo hace que, a la vez que un mayor bienestar social, se genere una enorme cantidad de residuos que provocan un deterioro creciente del Medio Ambiente. Esto nos lleva a adoptar principios de actuación basados en estrategias de Desarrollo Sostenible, como la prevención de la contaminación y la minimización de los efluentes residuales. En cuanto a los métodos de gestión de residuos, las tendencias actuales van encaminadas hacia el tratamiento de los residuos, el fomento de técnicas que disminuyan su generación y las prácticas orientadas a la valorización y la minimización de los mismos.

Para nosotros, conseguir una economía ambientalmente sostenible constituye un reto y a la vez una gran oportunidad de inversión. BGRI Centro de Nerva surge de la necesidad de establecer una vía eficaz para la gestión de los residuos industriales que garantice la protección de la salud y la conservación del medio. En esta línea, realizamos inversiones para desarrollar e incorporar nuevas líneas de tratamiento de residuos, como la línea para el tratamiento de residuos de matriz orgánica puesta en marcha en 2005.



El tratamiento de los Residuos

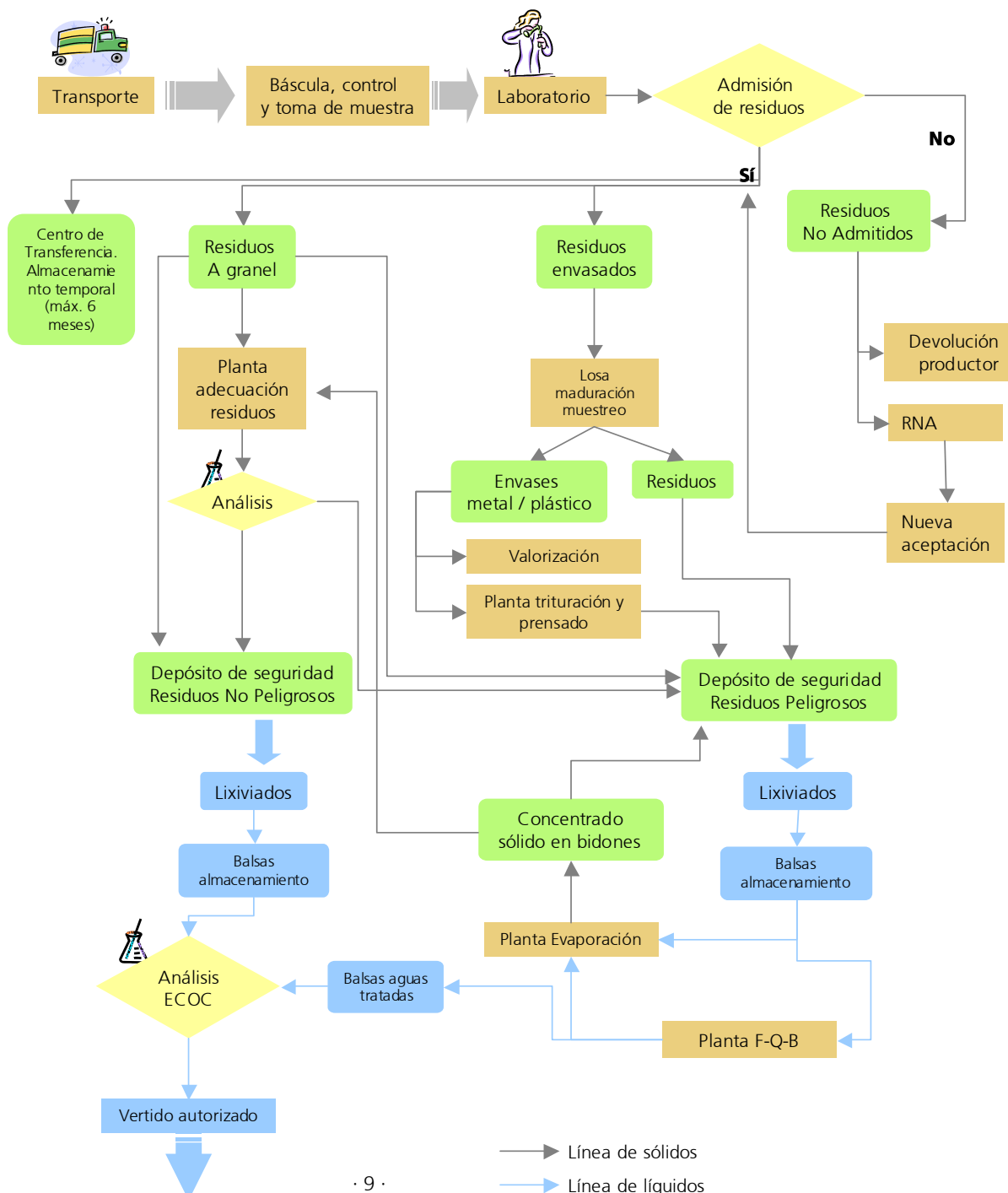
La actividad de BGRI Centro de Nerva se encamina a dar un servicio eficaz a nuestros clientes, asegurando el cumplimiento de los requisitos aplicables.

Asegurar estas características forma parte de los objetivos de nuestro Centro, donde somos conscientes que conociendo en profundidad nuestras instalaciones y nuestro proceso de tratamiento seremos capaces de controlarlo y de asegurar la aplicación de las medidas de control y prevención ambiental.

El siguiente diagrama sintetiza el proceso seguido por los residuos y el conjunto de actividades asociadas a su tratamiento.

Las operaciones pueden dividirse en tres grandes etapas:

- Admisión de residuos
- Líneas de tratamiento
- Control de los lixiviados



Admisión de residuos

El proceso comienza con el envío de la solicitud de admisión (SARI) acompañada de una muestra, si procede, por parte del productor. Una vez realizado las pruebas analíticas necesarias se emite el documento de aceptación y se procede al traslado del residuo a nuestras instalaciones para su gestión.

A la llegada de los residuos a la instalación, se realiza una comprobación de la documentación, de la carga y del transporte, y controles de inspección tanto visuales como analíticos de la carga.

Líneas de tratamiento

Los posibles destinos de los residuos podrían ser:

- Almacenamiento Temporal.
- Planta de trituración y prensado.
- Planta de Adecuación.
- Depósito de Seguridad:
 - Residuos peligrosos (RP).
 - Residuos no peligrosos (RNP).

Almacenamiento Temporal

Con el fin de dar un servicio integral en la gestión de todos los residuos de nuestros clientes, realizamos las funciones de Gestor Intermedio para aquellos residuos que no están recogidos dentro de la Autorización de Gestor para Depósito de Seguridad, enviando dichos residuos a un destino final (Gestor Autorizado).

Planta de trituración y prensado

A esta planta son destinados los envases tanto de plástico como metálicos, susceptibles de ser triturados en el caso de los

plásticos o prensados para los metálicos. Con esto disminuimos su volumen y optimizamos su deposición en los depósitos. En nuestro afán de mejora continua en el año 2004 se realizan las gestiones oportunas para enviar a gestor autorizado, para valorización o reciclaje, aquellos envases susceptibles de serlo. Durante 2005 se ha incrementado la valorización de dichos envases, tanto metálicos como plásticos, alcanzando así uno de los objetivos marcados para este año.

Planta de adecuación

En La Planta de Adecuación se realiza un tratamiento de los residuos, consisten en la reducción o eliminación de los componentes peligrosos, para lo que se añaden reactivos del tipo de óxido cálcico, cemento y/o yeso rojo, depositándose posteriormente en el lugar adecuado según la caracterización de la mezcla obtenida.

Destacar que durante 2005 se ha puesto en marcha la línea de tratamiento de compuestos de matriz orgánica, lo que ha permitido incrementar el número de residuos tratados.

Depósitos de seguridad

La ubicación del Centro de Nerva para el desarrollo de la actividad, no se ha producido al azar. La orografía natural del terreno y las características del suelo y subsuelo, nos proporcionan el marco idóneo para el almacenamiento de los residuos en las mejores condiciones de seguridad, ya que se encuentra situado en una zona constituida por una barrera geológica natural altamente impermeable (pizarras) sobre la que se instalan las distintas capas de impermeabilización artificial, tal y como se recoge en las figuras 1 y 2, adoptando las mejores tecnologías disponibles, con lo que evitamos la posible agresión medioambiental.

Esta impermeabilización está constituida por diferentes capas tales como:

- Capa de seguridad: compuesta por arcilla, grava y una red de drenaje de seguridad.
- Impermeabilización artificial: formada por una geomembrana de PEAD y geotextil de protección.
- Drenaje de lixiviados: consiste en un dren de grava en el fondo y una estructura drenante en los taludes, una tubería de PEAD perforada y geotextil de filtración.

En la actualidad contamos en nuestro centro con dos zonas diferenciadas, una destinada al depósito de residuos no peligrosos previsto para 3.500.000 Toneladas y otra zona para los residuos peligrosos con una capacidad de almacenamiento de 1.500.000 de Toneladas.

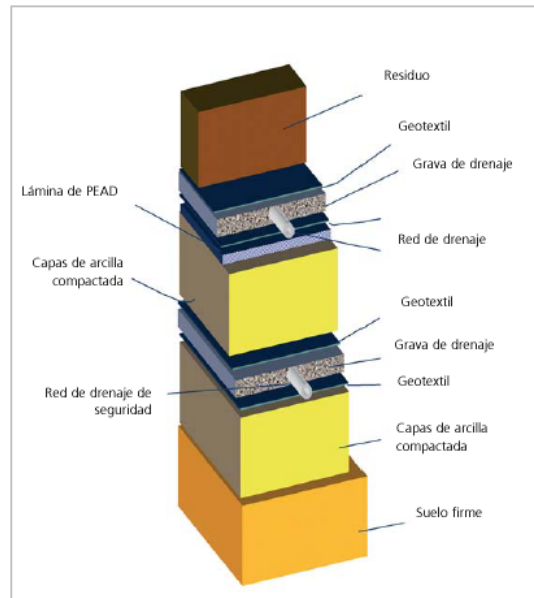


Figura 1. Corte transversal de la impermeabilización y red de drenaje.

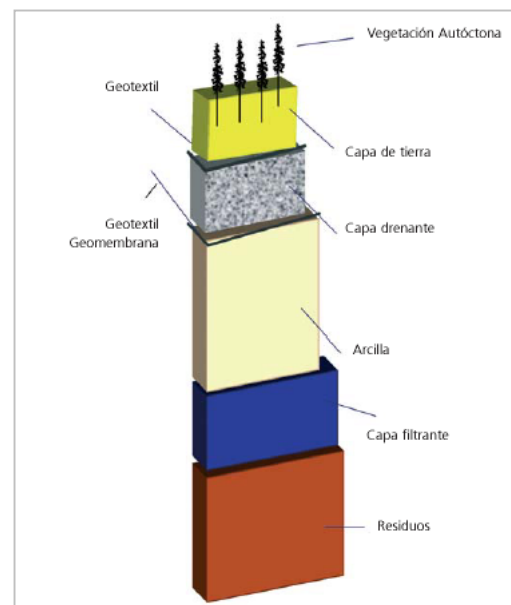


Figura 2. Corte transversal del sellado del vaso.

Control de los Lixiviados

La percolación de las aguas de lluvia por la masa de residuos almacenada en los depósitos de seguridad genera la aparición de lixiviados, que deben ser controlados adecuadamente. Para ello, en nuestra instalación existe una red de drenaje que recoge los lixiviados generados en los depósitos. Para los lixiviados de RP son almacenados en tres balsas de 1.500 m³ de capacidad cada una, para su posterior tratamiento mediante:

- Planta de Tratamiento Físico-Químico / Biológico, con una capacidad de tratamiento de 87.600 m³/año.
- Planta de Evaporación Forzada por Convección, con una capacidad de tratamiento de 10.500 m³/año, alcanzando con este tratamiento uno de nuestros objetivos medioambientales más ambicioso que es "Vertido Cero".

Para los lixiviados procedentes del depósito de RNP la red de drenaje, los conduce a cuatro balsas de almacenamiento de 1.200 m³ de capacidad cada una, en la que se almacenan hasta la realización del vertido, previa autorización de Confederación Hidrográfica del Guadiana.



Control Operacional de las Instalaciones

En BGRI Centro de Nerva se han establecido procedimientos operativos para garantizar una adecuada gestión medioambiental y de prevención de riesgos laborales. Estos procedimientos permiten realizar un control operativo sobre los procesos, mediante los controles que se describen a continuación.

Para los Residuos:

- Se realiza un control del residuo a la entrada en la instalación que nos aseguren una correcta recepción, manipulación, tratamiento y deposición en el vaso, realizándose controles periódicos, tanto analíticos como visuales.

Para los Vehículos:

- Se realiza un control de la documentación a la entrada del vehículo.

Control de la Contaminación Ambiental:

- Mediciones periódicas de ruido.
- Mediciones periódicas de emisión y de inmisión.
- Afección a subsuelo y/o aguas subterráneas.
- Mediciones periódicas de análisis sobre el Río Tinto.

Estos controles son realizados por Entidades Acreditadas colaboradoras de las administraciones competentes (ECCMA y ECOC).

La formación para la mejora continua

Seguimos apostando por la formación de nuestros trabajadores, convencidos de que sólo con una formación adecuada de cada uno de nosotros conseguiremos mejorar cada año

nuestro comportamiento global como organización. El Centro de Nerva apuesta por una formación permanente de su personal mediante programas prácticos y teóricos que nos permitan hacer frente a un mejor desempeño de la actividad y estar preparados ante posibles incidentes, que pudieran ocurrir poniendo en peligro la salud de nuestros trabajadores o del entorno que nos rodea.

Seguimos un programa de formación, impartido por especialistas y profesionales de diferentes sectores de actividad. Mediante estos programas cualquier trabajador puede solicitar la formación específica que considere adecuada para un mejor desempeño de su actividad.

Paralelamente en dichos programas se imparten cursos de formación en Prevención de Riesgos Laborales para que cada empleado conozca los riesgos propios de su puesto y sepa tomar las precauciones necesarias para evitarlos, así como afrontar situaciones de emergencia que pudieran ocurrir.

Sistema de gestión ambiental de BGRI Centro de Nerva



Política, Organización y Gestión

El esfuerzo de una organización por mejorar su comportamiento ambiental nace del compromiso de todos los niveles de la empresa por mantener y proteger el medio ambiente. En BGRI Centro de Nerva este esfuerzo está liderado por la dirección del centro, que expresa esta filosofía a través de la Política Medioambiental que recoge el compromiso de la empresa con el Medio Ambiente.

La Política Medioambiental del Centro se encuentra a disposición de todas las partes interesadas, de modo que todos puedan conocerla y en su caso, ponerla en práctica.

BGRI Centro de Nerva declara:

Befesa Gestión de Residuos Industriales S.L. Centro de Nerva como empresa gestora de residuos es consciente de su responsabilidad para con el Medio Ambiente y asume el compromiso de desarrollar su actividad priorizando la adopción de medidas de prevención de todos los posibles impactos ambientales ocasionados por nuestras operaciones.

De acuerdo con este principio, la empresa establece e implanta una Sistema de Gestión Medioambiental con el que se adquieren unos compromisos dirigidos a la mejora continua de nuestro comportamiento medioambiental.

Se asegura que las actividades y servicios van enfocados hacia un buen aprovechamiento de los recursos y una adecuada gestión de los residuos, abarcando todas las fases de la gestión: Recogida, Transporte, Almacenamiento Temporal y Eliminación en depósito de seguridad, dentro de una actuación respetuosa con el medio.

A la actividad diaria se incorporan "planes de control y seguimiento" para asegurar un eficaz control de todos los aspectos medioambientales, prestando especial atención a aquellos relacionados con la manipulación de los residuos en el centro, principal actividad de la organización.

La empresa incorporará nuevas tecnologías que vayan dirigidas a una adecuada gestión (recogida, transporte, almacenamiento temporal, adecuación y deposición final) de los residuos; persiguiendo como objetivo final la Protección del Medio Ambiente. La política Medioambiental va dirigida a:

- Un traslado adecuado y controlado desde el origen.
- Una difusión a las empresas responsables del transporte de la información necesaria para asegurar un control eficaz de los riesgos medioambientales en sus actividades.
- Un exhaustivo control de los residuos a la entrada de las instalaciones.
- Adecuada manipulación de los residuos y deposición final de éstos de forma controlada.
- Realizar controles periódicos del sistema de drenaje para los lixiviados.
- Tratar de manera eficiente los lixiviados, tendiendo al vertido cero.

Siguiendo en esta línea se ha decidido:

- Avanzar en el conocimiento de los aspectos medioambientales de la organización como herramienta que satisfaga nuestro compromiso de prevención y minimización de los impactos medioambientales derivados de nuestras actividades.
- Establecer un sistema de prevención, orientado a la minimización del impacto derivado de los aspectos medioambientales de nuestras actividades y servicios.
- Incorporar un sistema de actualización de la normativa medioambiental que permita el conocimiento exhaustivo de los requisitos legales aplicables, comprometiéndonos al cumplimiento de la legislación aplicable, y otros requisitos que la organización suscriba.
- Establecer y revisar, con una periodicidad máxima anual, objetivos y metas medioambientales que permita satisfacer nuestro compromiso de mejora continua y de disminución del impacto medioambiental
- Crear planes de formación para nuestro personal asegurando una correcta operación en planta y orientando las actividades de sensibilización a asegurar un control efectivo de los posibles impactos medioambientales.
- Promocionar canales efectivos para asegurar la comunicación interna entre los distintos niveles, creando un clima de trabajo en el cual todos y cada uno comparta la preocupación por el Medio Ambiente, así como la repercusión de cualquier incidente relacionado con él.

La política medioambiental es un documento público y como tal BGRI Centro de Nerva se compromete a mantener disponible para todo aquel que lo solicite y asegurar su difusión interna, así como a aquellas empresas que tengan una relación directa con nuestros aspectos medioambientales.

Sistema de Gestión de BGRI Centro de Nerva

En BGRI Centro de Nerva disponemos de los siguientes Sistemas de Gestión implantados y certificados:

- Sistema de Gestión Medioambiental según Norma UNE-EN ISO 14001:2004, certificado obtenido el 4 de Mayo de 2000, con número GA-2000/84, emitido por AENOR como entidad certificadora.

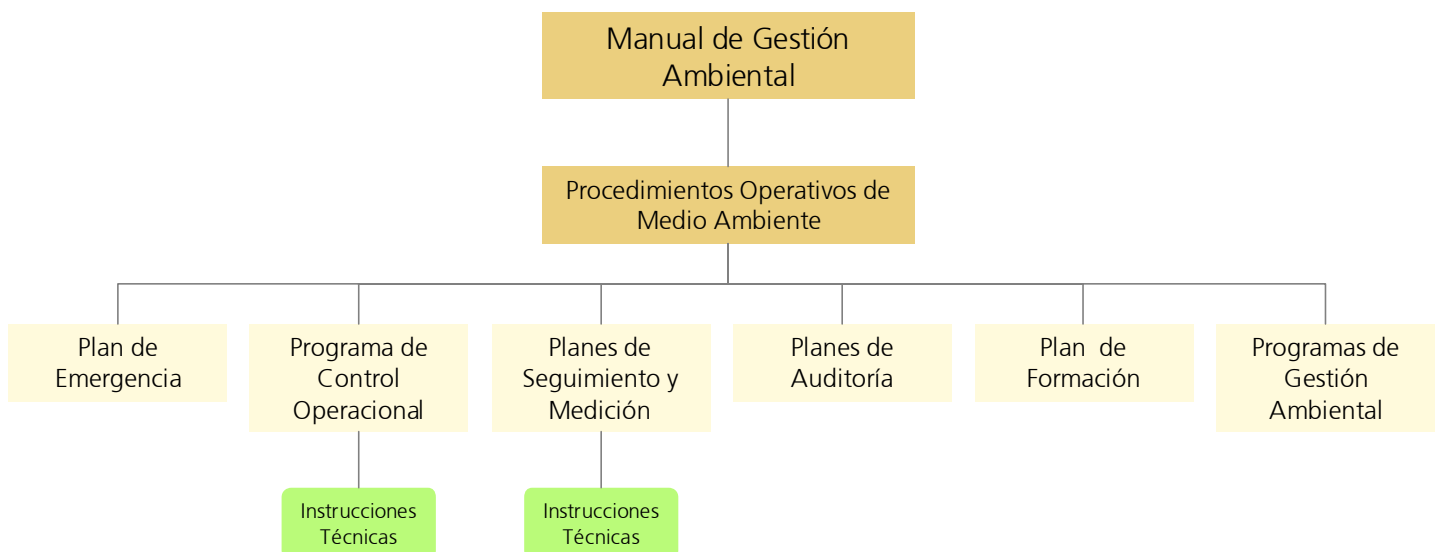
- El 28 de Octubre de 2003, nos adherimos con carácter voluntario al Reglamento 761/01 de la Unión Europea (EMAS) de Ecogestión y Ecoauditoría con número de certificado VDM 03/028, validado por AENOR como entidad acreditada.

- Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales según OHSAS 18001:1999, obtenido en el 2004 con número de registro 35125011.04, emitido por TÜV como entidad certificadora.

Los certificados abarcan las actividades de "Recogida, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y eliminación en depósito de seguridad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos industriales."

El sistema de gestión Ambiental implantado, se sustenta en una serie de requisitos y documentos que establecen las pautas a seguir para el cumplimiento de los requisitos de la gestión ambiental normalizada y correctamente implantada, así como para establecer una serie de evidencias que demuestren su cumplimiento.

El Sistema de gestión Medioambiental implantado en BGRI Centro de Nerva está formado por la documentación que se recoge en el esquema siguiente:

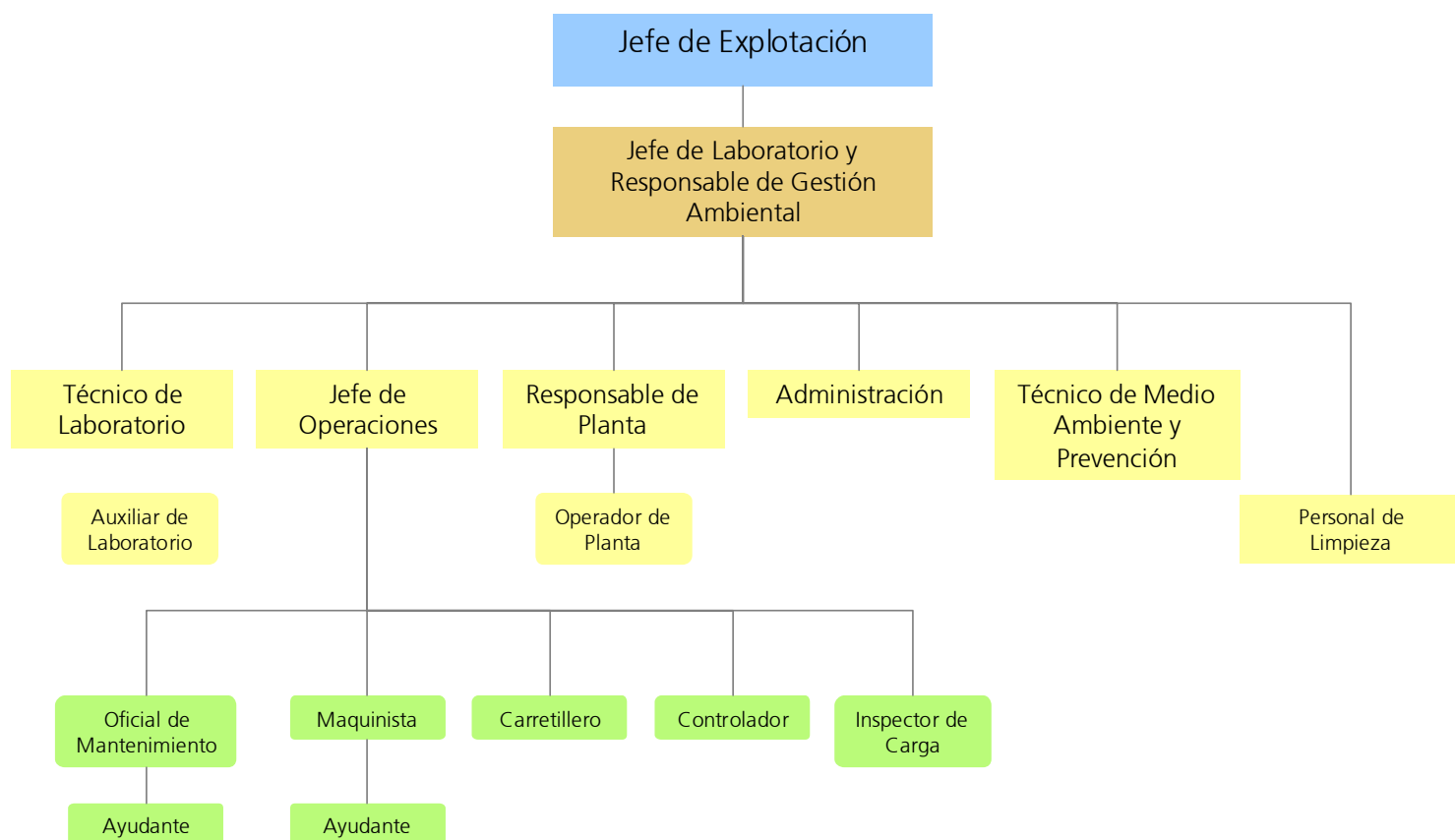


Organización de BGRI Centro de Nerva

La plantilla de BGRI Centro de Nerva asciende a 33 trabajadores, que se distribuyen en 4 áreas funcionales: Administración, Laboratorio, Producción y Medio Ambiente y Prevención.

Además de los puestos de trabajo directos, hay que añadir unos 130 indirectos y más de 500 inducidos.

La estructura de la empresa la podemos ver más claramente en el siguiente organigrama:



Objetivos y Metas Ambientales

Los Objetivos y Metas Ambientales suponen un punto fundamental en el sistema de gestión de BGRI Centro de Nerva, ya que expresan y concretan el propósito de mejora continua en la protección del Medio Ambiente establecido por nuestra organización.

Los Objetivos ambientales, y las Metas en las que son desglosados, expresan y materializan la Política del Centro, con una periodicidad anual. Procuramos establecerlos con carácter general para toda la organización, y en áreas concretas cuando resulta necesario.

Los objetivos se han establecido de forma que sea posible cuantificarlos, con el fin de evaluar de forma clara su cumplimiento.

Asimismo, se concretan los medios necesarios, tanto humanos como económicos, y se detallan las responsabilidades asociadas a cada uno de los objetivos. Esto facilita la ejecución, seguimiento y evaluación del cumplimiento, así como su modificación, en caso de resultar necesario.

El uso de indicadores ambientales es un paso más para integrar el seguimiento de lo planificado en el sistema de evaluación y seguimiento de nuestro Sistema de Gestión Ambiental.

A continuación se recogen los objetivos propuestos para el año 2005 y el análisis de su grado de cumplimiento.

Objetivo 1 : Reducción en un 60% del consumo de agua potable para su uso en las instalaciones.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
Se plantea la conexión con la línea de agua bruta existente para el empleo de ésta como agua de proceso reduciendo el consumo de agua potable suministrada.	Consumo de agua
Grado de cumplimiento	
Se ha llegado a un acuerdo para la conexión de la línea de agua bruta con la empresa propietaria de la misma y se ha obtenido la autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadiana. La modificación de la propuesta inicial ha conllevado una nueva petición de ofertas, cuyo estudio y aprobación ha motivado el retraso en la ejecución del proyecto. Este objetivo se prorroga para el año 2006.	
Objetivo no alcanzado.	

Objetivo 2 : Minimización de la carga contaminante en los lixiviados generados mediante tratamiento de residuos con matriz orgánica en la planta de adecuación.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
Objetivo planteado para el bienio 2004-2005, que consiste en la reducción de la carga contaminante en los lixiviados generados, para lo que se proyecta la instalación de una línea de tratamiento de residuos de matriz orgánica en la Planta de adecuación, con destino final en el vaso de residuos no peligrosos.	Consideración de mejoras medioambientales en la gestión de residuos
Grado de cumplimiento	
Las metas planteadas para 2005 han sido alcanzadas en plazo, obteniendo la autorización para la puesta en marcha, concedida por la Consejería de Medio Ambiente en marzo de 2005, y la puesta en marcha de la planta, realizada a mediados del mismo mes. El indicador definido para el seguimiento del objetivo es: Toneladas Tratadas / toneladas a depósito, que obtiene el valor de 88%.	
Objetivo alcanzado.	

Objetivo 3 : Mejora del entorno. Actuaciones para la mejora del impacto paisajístico en las instalaciones.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
El entorno perimetral del centro está carente de vegetación autóctona que minimice el impacto de las instalaciones por lo que se decide desarrollar actividades de repoblación con adelfas y pinos así como especies adaptadas a las características del suelo.	Minimización del impacto visual.
Grado de cumplimiento	
<p>A principios de año se decide ejecutar las obras con medios propios, mejorando el sistema de riego y adquiriendo nuevos plantones. Posteriormente se realizó la instalación del nuevo sistema de riego, y de una cubierta vegetal sobre la que se ha realizado la plantación. En los meses posteriores se realizan labores de mantenimiento y reposición de plantones perdidos. El indicador establecido es: m² sembrados respecto a los m² disponibles, valor alcanzado 63%, incrementando la superficie cubierta de vegetación.</p> <p>Objetivo alcanzado.</p>	

Objetivo 4 : "Vertido cero" de las aguas del vaso de no peligrosos al arroyo ventoso.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
Objetivo comenzado en 2004, que pretende dar otra alternativa a los vertidos realizados por el Centro de Nerva, procedentes de los vasos de no peligrosos, al Arroyo Ventoso.	Vertido del contenido de las balsas de recogida de no peligrosos al arroyo Ventoso.
Grado de cumplimiento	
<p>La consecución de este objetivo se plantea para un periodo de más de un año. Las metas previstas para 2005, consistentes en el estudio y elección de alternativas al vertido, no han podido ser alcanzadas, encontrándose en estudio de nuevas alternativas.</p> <p>Objetivo no alcanzado.</p>	

Objetivo 5 : Valorización entre 20% - 50% de envases metálicos.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
Se pretende aumentar la valorización de envases metálicos, como tratamiento alternativo al tratamiento aplicado hasta entonces (depósito).	Consideración de mejoras ambientales en la gestión de residuos: "Envases metálicos"
Grado de cumplimiento	
<p>Las metas planteadas han sido alcanzadas en su totalidad, cumpliendo los plazos previstos. El indicador planteado, Toneladas valorizadas / Toneladas gestionadas, arroja un valor del 100%, muy superior al objetivo planteado (20-50%).</p> <p>Objetivo alcanzado.</p>	

Objetivo 6 : Valoración entre 20% - 50% de envases plásticos.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
Se pretende aumentar la valorización de envases plásticos, como tratamiento alternativo al tratamiento aplicado hasta entonces (depósito).	Consideración de mejoras ambientales en la gestión de residuos: "Envases de Plástico".
Grado de cumplimiento	
<p>Las metas planteadas han sido alcanzadas en su totalidad, cumpliendo los plazos previstos. No obstante, el indicador planteado, Toneladas valorizadas / Toneladas gestionadas, arroja un valor del 8%, inferior a la cantidad planteada con este objetivo del 20-50%, aunque superior a la cantidad gestionada anteriormente (1%).</p> <p>Objetivo no alcanzado.</p>	

Objetivo 7 : Reciclado de papel usado.

Consideraciones Generales	Aspecto Ambiental relacionado
El propósito de este objetivo es implantar una práctica de reciclaje y aprovechamiento de un residuo valorizable.	Papel.
Grado de cumplimiento	
<p>Las metas planteadas para este objetivo se han cumplido. El indicador planteado, kg valorizados respecto al total consumido, indica un resultado del 76%, lo que refleja el cumplimiento del objetivo propuesto.</p> <p>Objetivo alcanzado.</p>	

De los 7 objetivos planteados, durante 2005 se han alcanzado un total de 4, lo que supone un 57% del total. De los 3 objetivos no

alcanzados, dos de ellos requieren la participación de otras entidades o empresas, por lo que el cumplimiento requiere esfuerzos

que dependen de agentes externos a BGRI.

Objetivos establecidos para 2006

Teniendo en cuenta la evaluación de los objetivos de 2005, y considerando la evaluación del desempeño ambiental de BGRI Centro de Nerva a través de los aspectos significativos y no significativos, nos hemos planteado objetivos y metas ambientales para el año 2006, que sintetizan el esfuerzo a realizar para la mejora continua de nuestro comportamiento ambiental.

En las tablas siguientes se resumen los objetivos y metas establecidos.

Objetivo 1: Reducción en un 60% del consumo de agua potable para su uso en las instalaciones. Aspecto medioambiental sobre el que se aplica: Consumo de agua.			
Meta	Plazos	Presupuesto	Responsable
Realización de desbroce	Feb-Mar 2006	36.000 € 400 h total / hombre	Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Ejecución de obras	Julio 2006		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Puesta en marcha línea de agua	Septiembre 2006		Comité Calidad y Medio Ambiente.
Toma de datos	Enero 2007		
Evaluación del indicador: Comparación consumo agua bruta / consumo agua potable.	Enero 2007		

Objetivo 2: "Vertido cero" de las aguas del vaso de no peligrosos al arroyo Ventoso. Aspecto sobre el que aplica: "Vertido de las balsas de recogida del vaso de no peligrosos al arroyo Ventoso".			
Meta	Plazos	Presupuesto	Responsable
Análisis de alternativas viables	Abril 2006	Sin determinar cuantía económica 200 h total /hombre	Jefe de explotación / Jefe de Laboratorio
Elección de alternativa aplicable	Mayo 2006		Jefe de explotación / Jefe de Laboratorio
Preparación del Proyecto	Junio 2006		Jefe de explotación / Jefe de Laboratorio
Ejecución del Proyecto	Noviembre 2006		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Puesta en marcha	Enero 2007		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Toma de datos	Abril 2007		Jefe de Laboratorio
Valoración del indicador Volumen vertido / Volumen Generado	Junio 2007		Comité Calidad Medio Ambiente

Objetivo 3: Minimización de las emisiones de polvo generadas en la operativa del centro. Aspecto medioambiental sobre el que se aplica: Emisiones de partículas derivadas de la descarga de sólidos.

Meta	Plazos	Presupuesto	Responsable
Estudio de propuestas ofertadas	Enero 2006	460.000 € 400 h totales /hombre	Jefe de explotación
Elaboración del Proyecto seleccionado	Abril 2006		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Ejecución de las obras	Diciembre 2006		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Puesta en marcha de la instalación	Marzo 2007		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Recogida y análisis de datos	Abril-diciembre 2007		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Valoración	Enero 2008		Comité Calidad Medio Ambiente

Objetivo 4: Incremento del 30% en los envases plásticos enviados a valorizar respecto a los enviados en 2005. Aspecto medioambiental sobre el que se aplica: Consideración de mejoras ambientales en la gestión de residuos "Envases plásticos".

Meta	Plazos	Presupuesto	Responsable
Búsqueda de nuevos gestores autorizados .	Abril 2006	6.000 € 300 h/hombre	Jefe de explotación
Formalización de los requisitos de gestión (// SARI y Documento de Aceptación)	Mayo 2006		Jefe de explotación / Jefe de Laboratorio
Realización de Expediciones	Julio 2006		Jefe de explotación / Jefe de Operaciones
Recogida de datos	Diciembre 2006		Jefe de Laboratorio

Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

Cualquier actividad humana que suponga una interacción con el medio ambiente conlleva un impacto, que puede ser tanto positivo como negativo. A la vez, este impacto puede ser significativo o no, en función del análisis que realicemos y de los criterios que se establezcan para evaluarlo.

Dentro de un sistema de gestión ambiental se emplea el término Aspecto Ambiental, que se relaciona con el impacto, ya que se refiere a cualquier elemento de las actividades de la organización, sus productos o servicios, que pueden interactuar con el medio ambiente, y por tanto, pueden causar un impacto.

En BGRI Centro de Nerva identificamos y evaluamos cada uno de los aspectos ambientales derivados del desarrollo de nuestras operaciones, siendo esta evaluación parte fundamental de nuestra política.

La identificación y evaluación de nuestros aspectos es fundamental para la eficacia del sistema de gestión, ya que son la base de la planificación de la mejora ambiental, del seguimiento y control ambiental en nuestro Centro.

Identificamos Aspectos Medioambientales directos e indirectos de nuestras actividades y que pueden afectar al entorno en el que operamos, así como a los seres humanos y sus relaciones.

La clasificación de los aspectos la realizamos de la siguiente forma:

* Aspectos Ambientales Indirectos, aquellos sobre los que el Centro de Nerva no tiene control de forma directa, pero podemos tomar

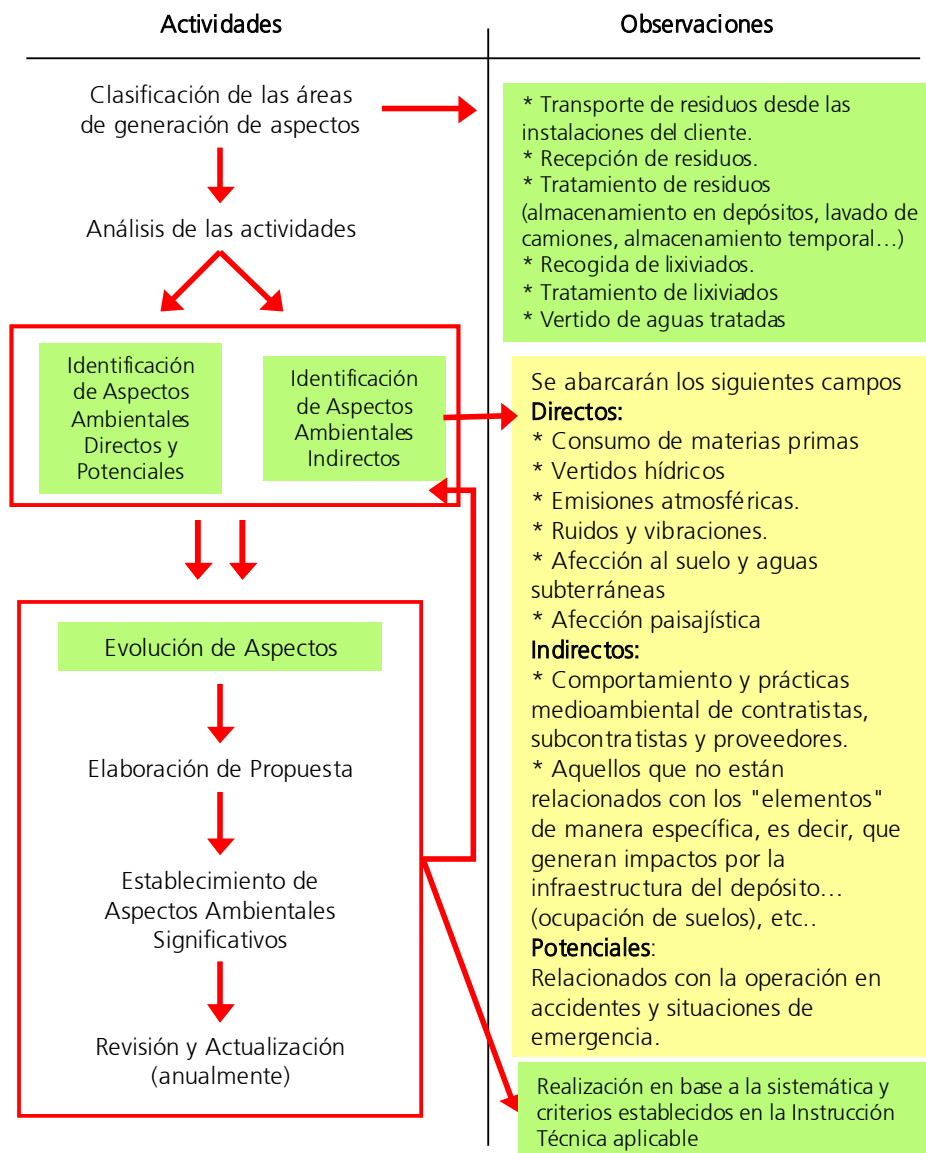
medidas que controlen el posible impacto ambiental derivado.

* Aspectos Ambientales normales directos, cuyo origen se encuentra en el normal funcionamiento de los procesos, instalaciones y equipos asociados.

* Aspectos Ambientales potenciales directos, tienen su origen en situaciones no controladas ajenas al normal funcionamiento de los procesos de la empresa, bien por incidentes, accidentes o situaciones de emergencia.

Periódicamente se realiza una revisión de los aspectos identificados, de la evaluación y de los criterios empleados para la evaluación, adaptándolos si varían las circunstancias.

La sistemática de clasificación y evaluación de los aspectos en nuestro Centro de Nerva es la siguiente:



Impactos ambientales derivados de los Aspectos Medioambientales de BGRI Centro de Nerva.

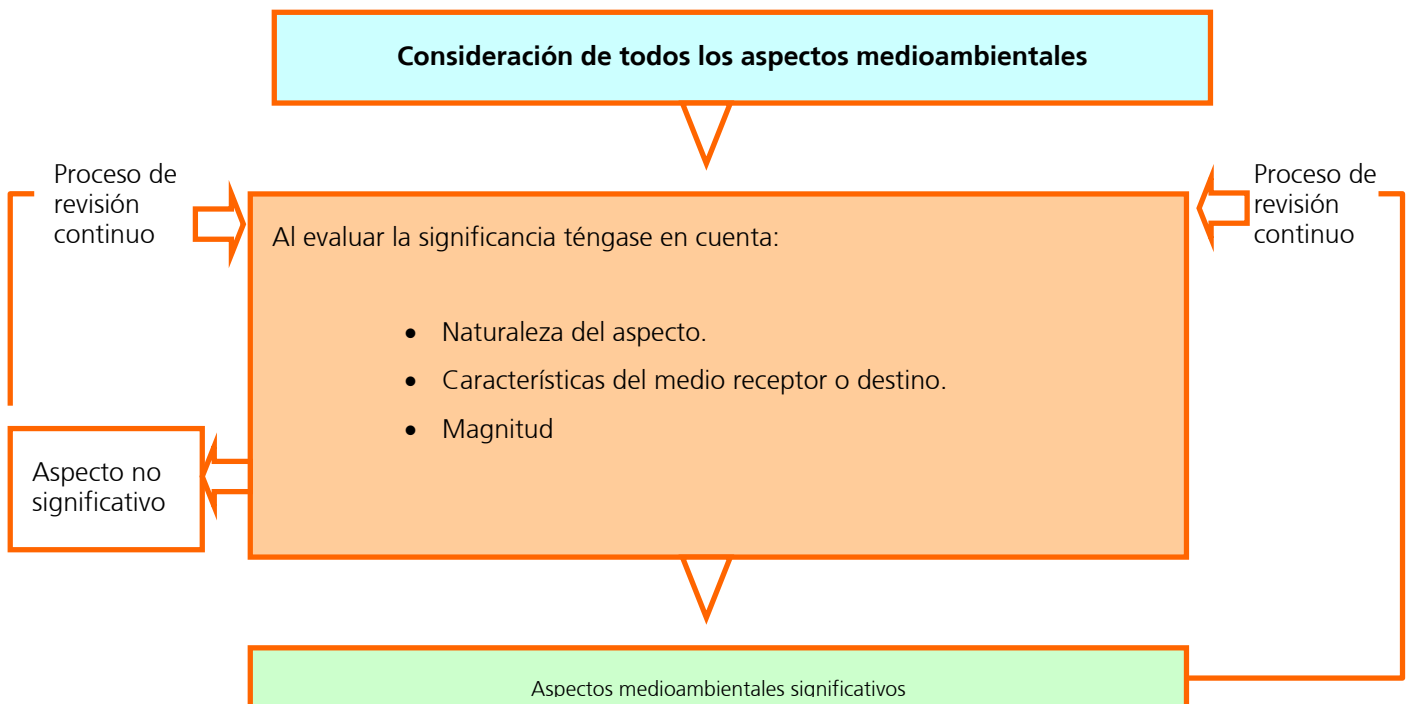
A continuación es preciso conocer qué aspectos ambientales de nuestra

gestión producen un impacto en el medio ambiente que nos rodea.

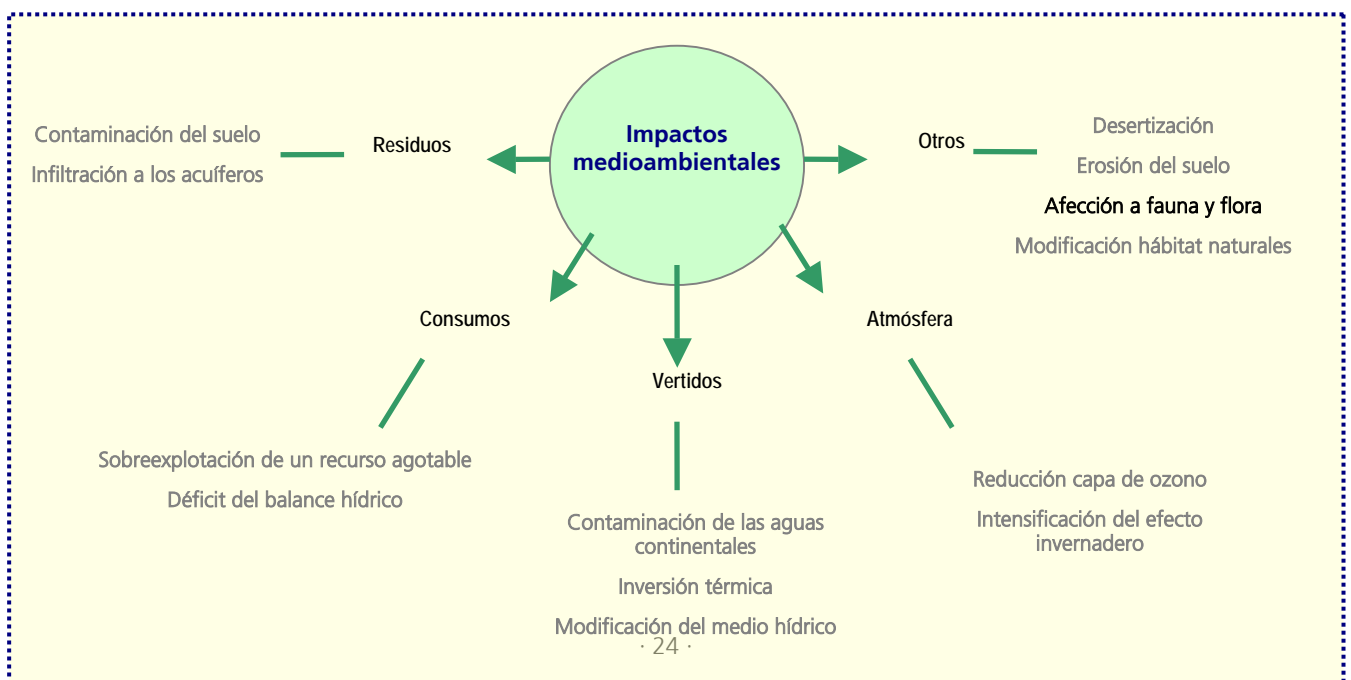
Para ello debemos haber completado las fases de:

1. Determinación de todos los aspectos medioambientales.
2. Definición por BGRI Centro de Nerva de los criterios de evaluación de la significación teniendo en cuenta la legislación vigente

3. Determinación de los aspectos medioambientales significativos, partiendo de los criterios de evaluación de la significación contemplados en la fase anterior.



Desde BGRI hemos considerado los posibles impactos derivados de una incorrecta gestión y tratamiento de nuestros aspectos medioambientales. Los posibles impactos asociados a nuestros aspectos medioambientales identificados son:



Las siguientes tablas recoge nuestros Aspectos Ambientales.

Aspectos Ambientales Directos en condiciones normales

Significativos	No significativos
Residuos	
<ul style="list-style-type: none"> • Lodos del lavadero de camiones • Sólidos planta de evaporación • Sólido tratado en planta de adecuación • Plásticos • Lodos fosa séptica • Residuos laboratorio • Restos de muestras de absorción atómica y muestras líquidas • Lodos de limpieza de balsas de recogida de lixiviados de RP • Lodos de limpieza de depósitos sala de bombeo de lixiviados • Latas de pintura (vacías) • Grasa arqueta separador de grasas • Absorbentes contaminados • Otros elementos eléctricos y electrónicos • Guantes • Papel • Residuos domésticos • Filtros usados generados en las instalaciones • Zapatillas usadas que contengan amianto generados en instalaciones • Fluorescentes • Toner de fotocopiadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Envases de aceite (vacíos) • Envases productos limpieza • Bidones espumógeno • Aceites usados generados en las instalaciones • Baterías de Ni-Cd y Pb-ácidas agotadas generadas en las instalaciones • Líquido de freno generado en instalaciones • Lodos limpieza balsas de recogida lixiviados no peligrosos • Escombros o inertes generados en obras internas • Chatarra metálica
Consumos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo energía eléctrica • Consumo gasoil • Consumo agua • Consumo materias primas carácter peligroso • Consumo materias primas que no presenten carácter peligroso
Vertidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Vertido del contenido de las balsas de recogida del vaso de RNP al arroyo Ventoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas pluviales del vaso al canal
Contaminación atmosférica	
	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión ruido exterior instalaciones • Emisiones gases del laboratorio • Emisiones partículas sólidas (planta evaporación) • Generación de olores • Gases de combustión de la maquinaria • Emisiones partículas sólidas por trasiego vehículos • Emisiones de partículas (Lavadores de Gases)
Otros	
	<ul style="list-style-type: none"> • Afección paisajística • Alteración del suelo en el entorno del lavadero de camiones

Aspectos Ambientales Directos en condiciones Potenciales	
Significativos	No significativos
Residuos	
<ul style="list-style-type: none"> • Restos de plásticos quemados • Restos de neumáticos quemados 	
Vertidos	
<ul style="list-style-type: none"> • Vertidos incontrolados por incendios en las instalaciones de BGRI Centro de Nerva 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertido de sustancia de contaminantes sobre el suelo sin acondicionar por derrame de lixiviados o de residuos • Vertido de lixiviado por rotura de balsas de lixiviado • Posibles fugas de combustible del tanque subterráneo de gasoil
Contaminación atmosférica	
<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones incontroladas por incendios en las instalaciones de BGRI Centro de Nerva 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de gases por reacción violenta en digestión • Emisión de gases por creación de nubes explosivas • Elevado nivel de ruido por alarma de emergencia • Posibles emisiones bacteriológicas
Otros	
	<ul style="list-style-type: none"> • Posibles filtraciones aguas abajo del dique de cierre del vaso de RP • Posibles filtraciones aguas abajo del dique de cierre del vaso de RNP

Aspectos Ambientales Indirectos	
Significativos	No significativos
Aspectos relacionados con el transporte realizado por terceros en las operaciones de carga y descarga de los residuos peligrosos en las instalaciones del cliente (realizado por terceros)	
<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de gases de combustión de vehículos por transporte • Residuos en el mantenimiento de vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de gases por incendio en instalaciones de cliente o en el transporte • Fugas o derrames de productos peligrosos
Comportamiento ambiental de los proveedores de servicios para los que se pueda ejercer algún tipo de gestión (control y gestión ambiental)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la sensibilidad y mejora de la gestión ambiental del proveedores de servicios
Aspectos relacionados con la alteración de la biodiversidad	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupación de espacios e inutilización temporal del suelo para otros usos
Aspectos relacionados con la gestión del residuo	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras medioambientales gestión de residuos: envases metálicos • Mejoras medioambientales gestión de residuos: residuos orgánicos susceptibles de inertización • Mejoras medioambientales gestión de residuos: residuos inorgánicos susceptibles de inertización • Mejoras medioambientales gestión de residuos: envases plásticos 	

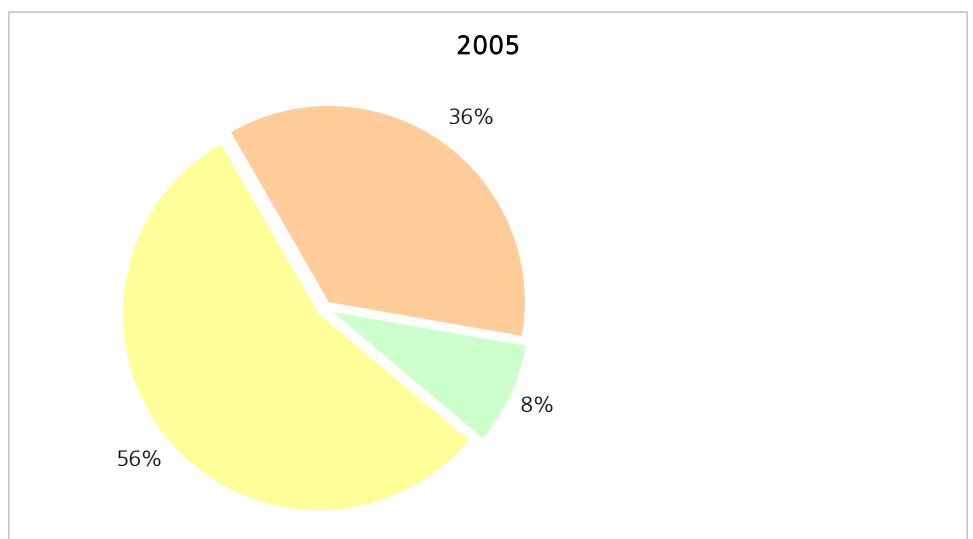
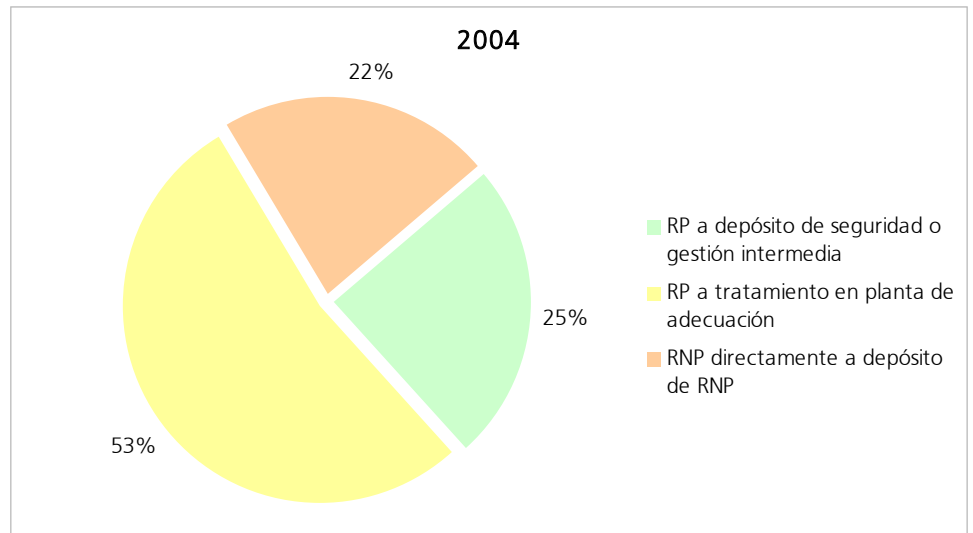
Datos de gestión

En el Centro de Nerva se han introducido cambios y llevado a cabo inversiones para ampliar las líneas de tratamiento de residuos peligrosos. En 2004 se puso en marcha la Planta de Adecuación para la línea de residuos de matriz inorgánica. Durante 2005 se pone en marcha la línea de tratamiento de residuos de matriz orgánica, permitiendo ampliar la tipología de residuos a tratar en las instalaciones.

Como resultado de estas actuaciones hemos podido tratar una mayor cantidad de residuos peligrosos, tanto de naturaleza orgánica como inorgánica, que de otra forma solo podrían ser gestionados en nuestras instalaciones para depósito de seguridad.

Las gráficas adjuntas reflejan los datos de gestión en los que se mantiene e incluso aumenta levemente la gestión de los residuos cuyo destino es Planta de Adecuación.

Los datos de gestión quedan recogidos en el anexo 3.



Control y seguimiento de Aspectos Ambientales

A continuación presentamos información cuantitativa del comportamiento ambiental del Centro correspondiente a 2005. En los casos en que ha sido conveniente se han utilizado indicadores, para facilitar la comprensión de los resultados y la comparación con años anteriores.

Generación de Residuos

La cuantificación de algunos de los aspectos ambientales se recoge en la siguiente tabla que compara los resultados entre los años 2004 y 2005.

	2004	2005
Lodos de la fosa séptica	3 cisternas	5 cisternas
Sólidos de la Planta de Evaporación	714 Tm	910 Tm
Aceites usados	826 l	1.049 l
Sólido de la Planta de Adecuación	84.000 Tm	273.000 Tm

Vertidos hídricos

En BGRI Centro de Nerva se generan dos tipos de lixiviados: Lixiviados de RP y Lixiviados de RNP.

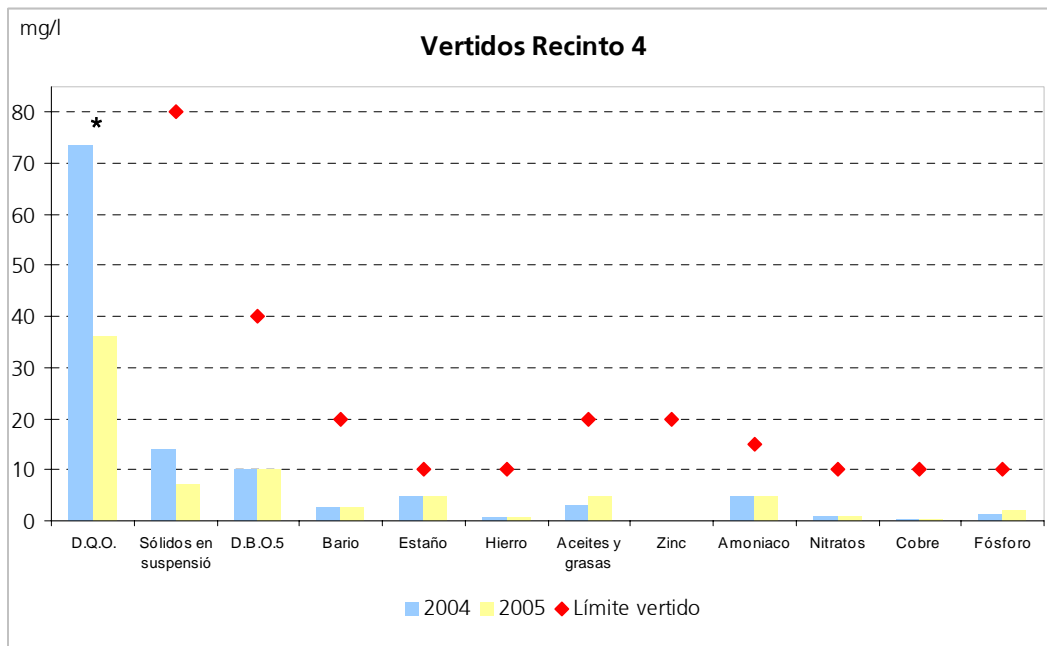
Para evitar el vertido de los lixiviados de RP se cuenta con la planta de Evaporación Forzada, con lo que obtenemos "vertido cero". Para los lixiviados procedentes del depósito de RNP se realizan vertidos, previa autorización de Confederación Hidrográfica del Guadiana y realización de análisis por una ECOC.

En los datos recogidos en la tabla adjunta se observa la disminución del volumen vertido caracterizada por la escasez de precipitaciones a lo largo del año.

Datos cuantitativos	2004	2005
Vertido del contenido de las balsas de recogida del vaso de RP al arroyo Ventoso	0 m ³	0 m ³
Vertido del contenido de las balsas de recogida del vaso de RNP al arroyo Ventoso	2.923 m ³	944 m ³

En las gráfica adjunta se presentan los resultados obtenidos para los vertidos realizados en los años 2004 y 2005, para los parámetros analíticos más significativos dado la dificultad de reflejar todos los datos analizados, junto con los límites legales establecidos en la tabla 3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico de 1986. Estos resultados corresponden a los promedios anuales de todos los controles realizados en el recinto 4, que es el recinto desde el que se han realizado vertidos.

Como se puede observar los valores se encuentran por debajo de los límites establecidos¹.



¹ Datos recogidos en el Anexo 3.

* Estos valores están fuera de escala, pudiendo consultar los valores en el Anexo 3.

Suelos y aguas subterráneas

En Centro de Nerva contamos con una red de piezómetros tanto dentro como fuera del área de influencia de nuestra instalación, instalados con el fin de evaluar la estanqueidad de los vasos y las posibles filtraciones al medio. Propiamente, esta red es un medio de control de riesgos de contaminación, ya que nos permite verificar el buen funcionamiento del sistema de drenaje y recogida de lixiviados, verificando la inexistencia de contaminación de suelos ni de aguas subterráneas. Además realizamos un control analítico de los suelos circundantes, como medida adicional de control.

En los gráficos siguientes, hemos optado por representar los parámetros más característicos en función del entorno en el que nos encontramos ubicados, realizando la media anual de cada uno de ellos.

Control de contaminación de suelos

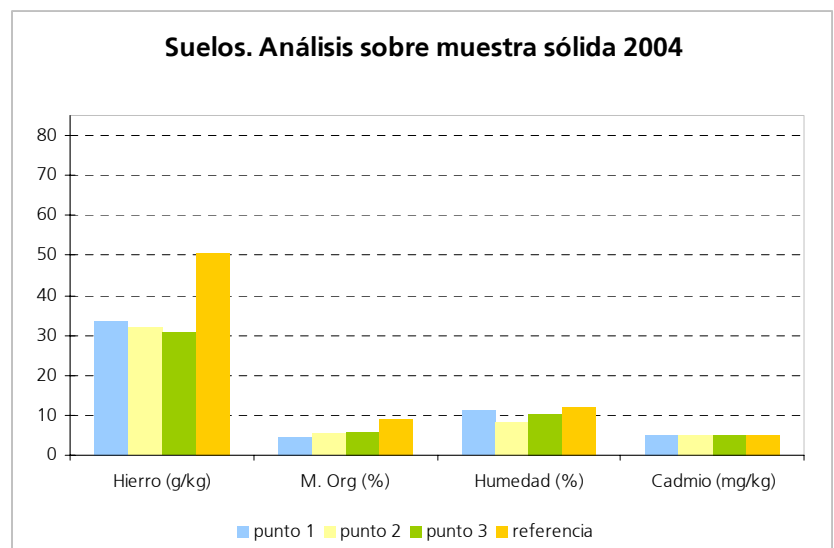
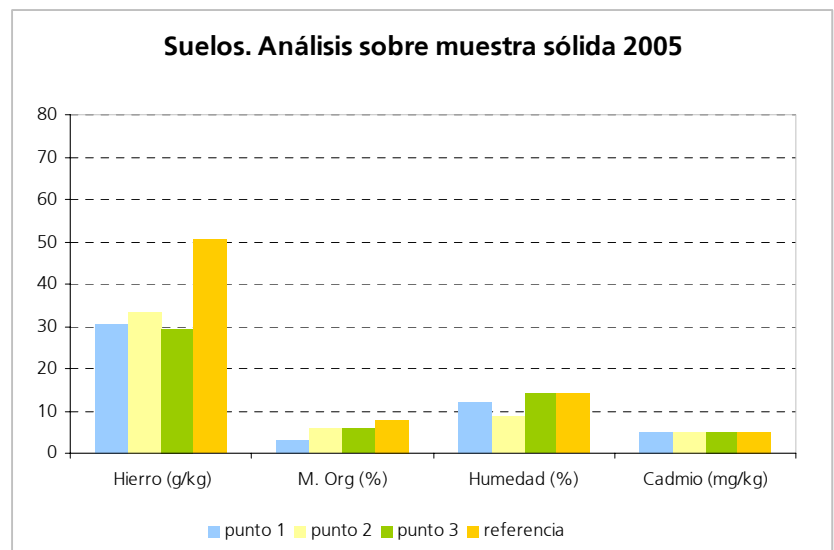
La toma de muestras para el control se realiza en el perímetro externo de la instalación, a partir de tres puntos y uno de referencia (S_{ref}):

- S_1 , al sur del vaso de residuos peligrosos denominado vaso I.
- S_2 , al sur del vaso de residuos peligrosos denominado vaso II.
- S_3 al sur del vaso de residuos peligrosos denominado vaso III.
- S_{ref} : situado a 2 Km de distancia de los límites del perímetro de la instalación.

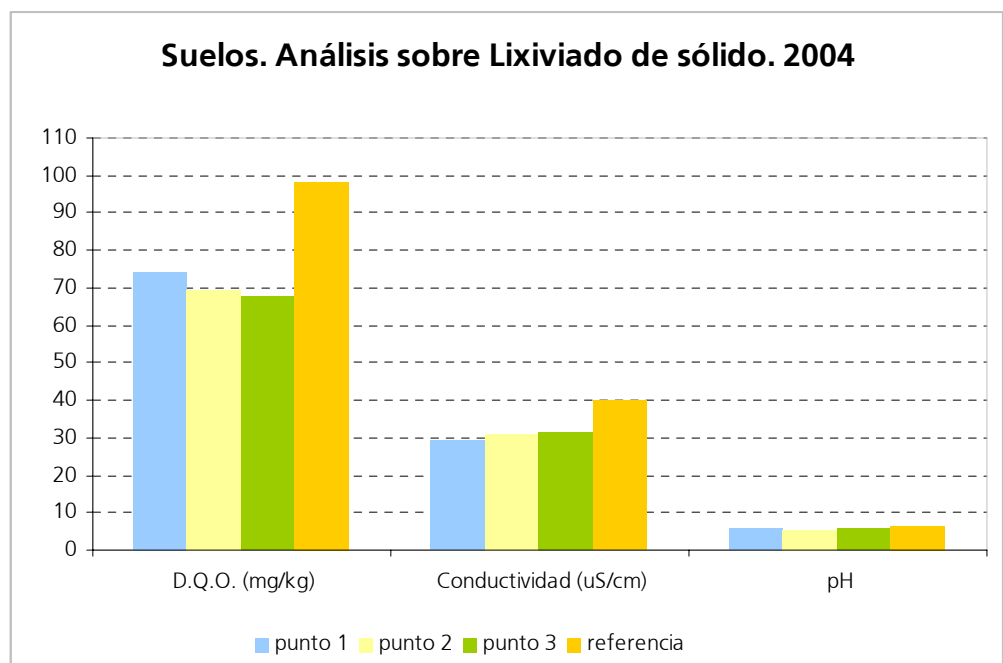
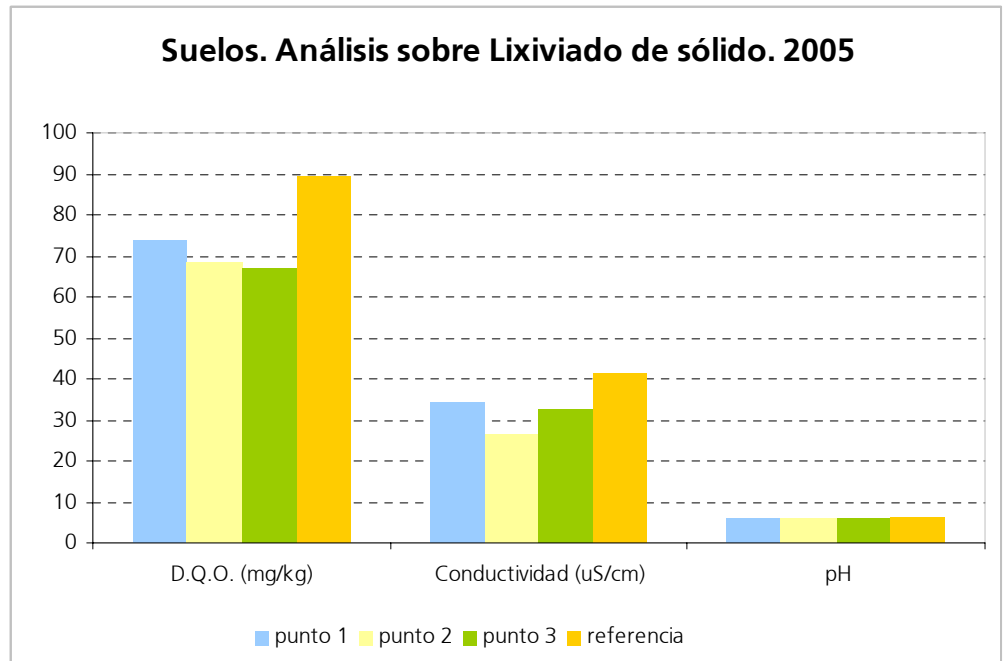
En el plano de situación incluido como Anexo 2 se refleja la localización de estos puntos.

A las muestras se les realiza una determinación de composición, y ensayo de lixiviación.

En las gráficas siguientes recogemos los resultados analíticos.



De los resultados obtenidos (reflejados gráficamente) no se detecta ninguna alteración de los suelos circundantes, en tanto que los valores obtenidos son similares al valor de referencia. Los resultados corresponden a los promedios anuales del conjunto de las analíticas realizadas, mostrando los parámetros más relevantes del entorno correspondientes a los periodos 2004 y 2005.



Control de la contaminación de las aguas subterráneas

Con el fin de verificar la inexistencia de situaciones de contaminación de las aguas subterráneas, realizamos trimestralmente toma de muestras en los seis piezómetros existentes en la instalación y seguimiento semestral mediante análisis realizado por ECOOC.

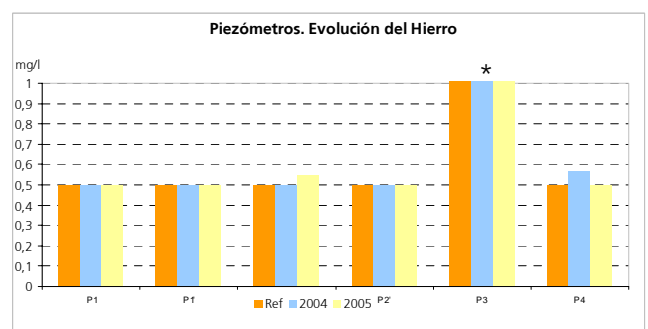
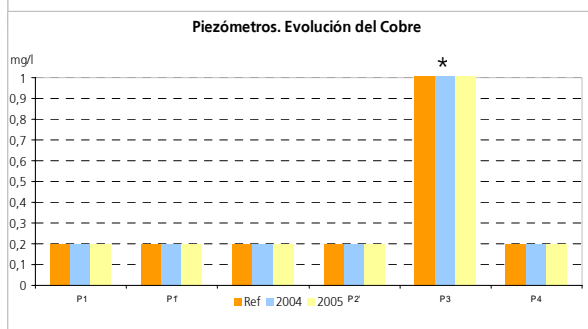
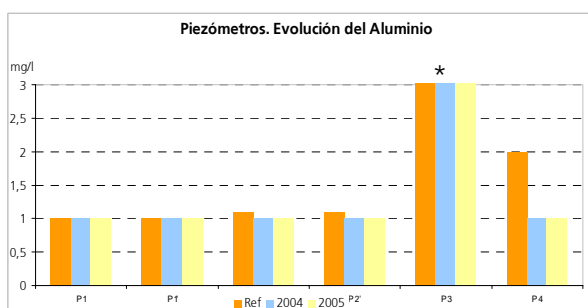
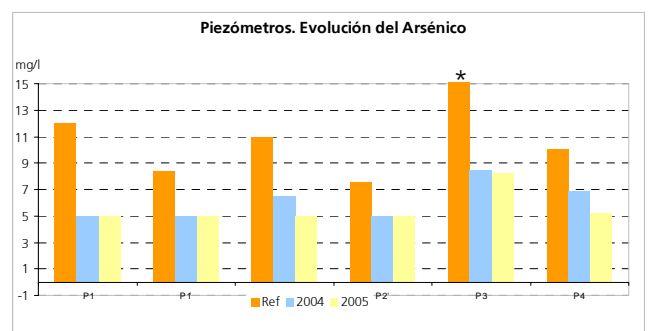
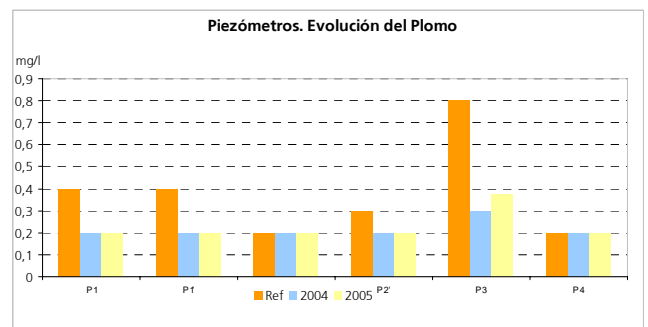
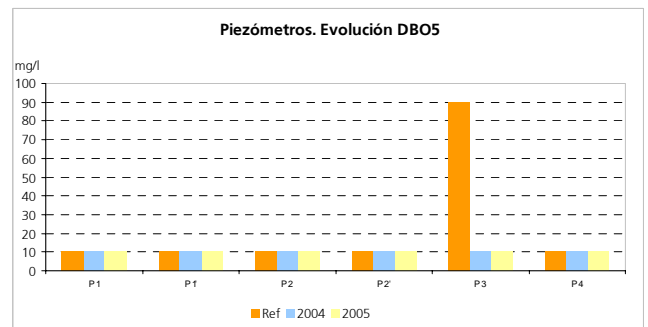
La situación de los piezómetros es:

- P1: Aguas abajo del dique del vaso de residuos peligrosos, a 8 metros de profundidad.
- P1': Aguas abajo del dique del vaso de residuos peligrosos, a 20 metros de profundidad.
- P2: Aguas abajo del dique del vaso de residuos no peligrosos, a 8 metros de profundidad.
- P2': Aguas abajo del dique del vaso de residuos no peligrosos, a 20 metros de profundidad.
- P3 (aguas arriba de la zona de explotación): Piezómetro de 8 m de profundidad, ubicado junto al inicio de la obra de captación N° 2 del canal sur de evacuación de pluviales externas.

P4 (aguas arriba de la zona de explotación): Piezómetro de 8 m de profundidad, ubicado junto al inicio de la obra de captación N° 4 del canal norte de evacuación de pluviales externas.

Al no existir una referencia legal se toman como referencia los resultados obtenidos en el muestreo realizado con fecha 19/05/1998, previo a la puesta en marcha de las instalaciones.

Las gráficas siguientes representan los valores medios anuales de los parámetros medidos, así como el valor empleado como referencia. El símbolo * indica "valor fuera de escala", y puede consultarse en el Anexo 3.

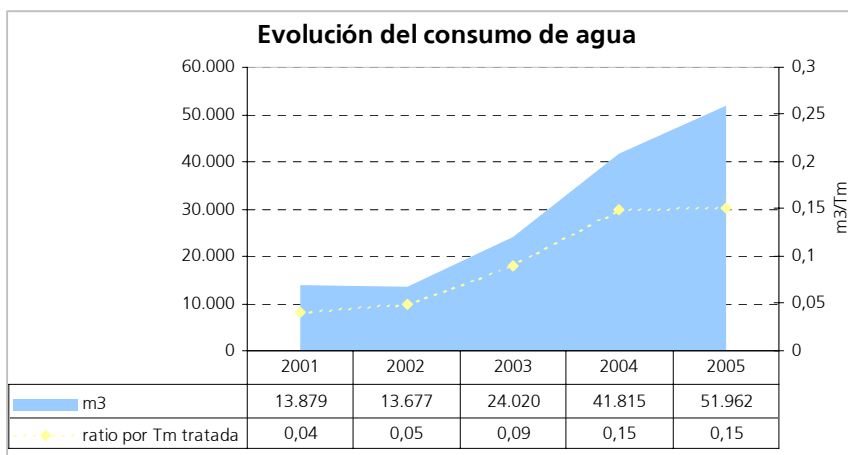


Consumo de materias primas

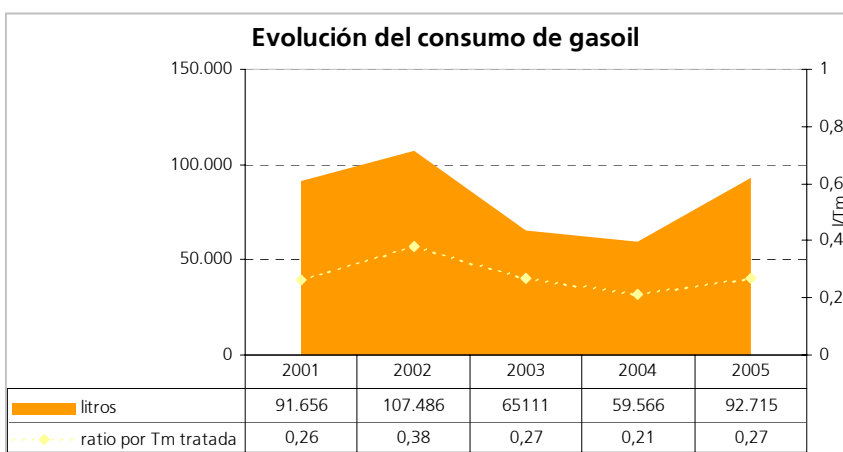
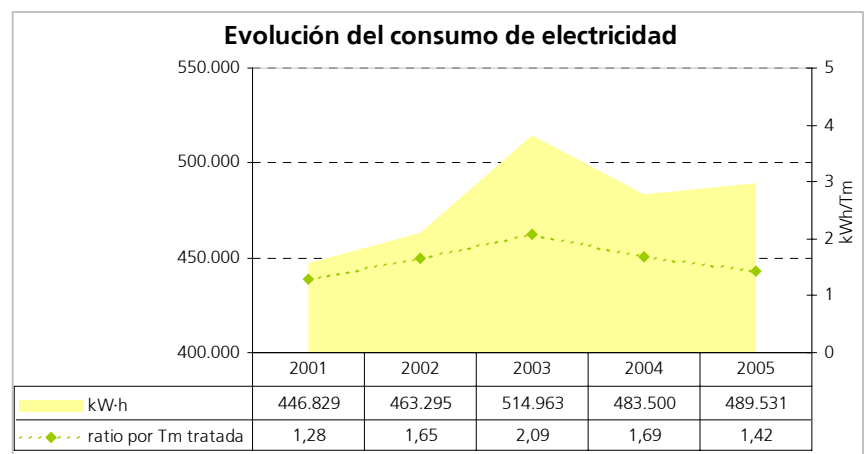
El consumo de materias primas es un aspecto ineludible en el funcionamiento de todas las organizaciones; su control resulta necesario para asegurar una gestión ambiental correcta.

En las gráficas adjuntas se representan los consumos de agua, electricidad y gasoil en el periodo 2001- 2005.

Como ya ocurrió en 2004, la sequía se manifiesta en el incremento del consumo de agua, que en el Centro de Nerva se emplea mayoritariamente en el riego de viales. El menor número de días de lluvia, y una menor pluviometría (198 l/m² en 2005, frente a 395 l/m en 2004 y 574 l/m en 2003) nos obliga a realizar más riegos para minimizar las posibles emisiones de polvo debidas al movimiento de vehículos. Si bien, el ratio consumo de agua se mantiene derivado del incremento de residuos gestionados.



En el consumo eléctrico se observa un incremento del 1,25%, si bien las toneladas gestionadas en el 2005 son superiores en un 20 % respecto a las de 2004. El esfuerzo por controlar y optimizar en lo posible el consumo se manifiesta así en el ratio por tonelada, como se recoge en la gráfica adjunta.



El consumo de gasoil ha roto la tendencia de años anteriores, incrementando el consumo en 33.000 litros. Este aumento se debe, en parte, a la mayor cantidad de residuos gestionados en la planta, y al mayor número de operaciones auxiliares realizadas. No obstante, el ratio se mantiene en el rango de años anteriores.

Ruidos y Vibraciones

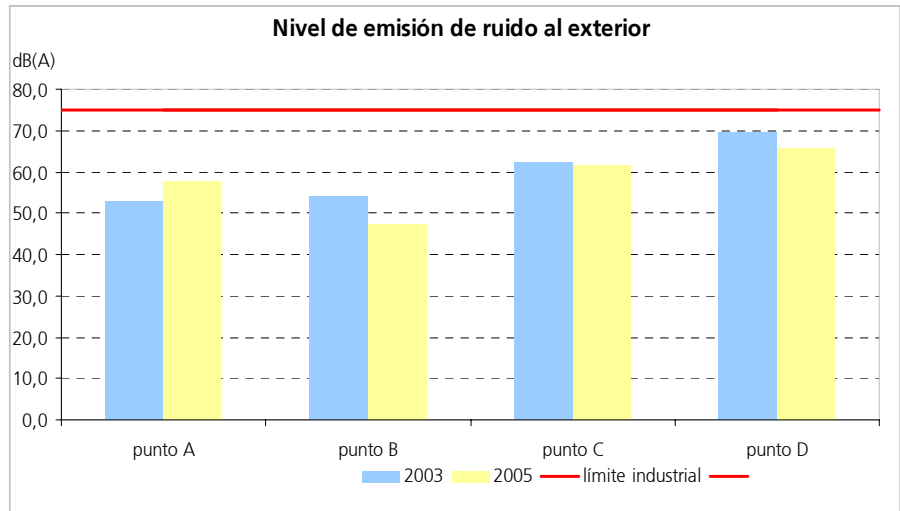
En el Centro de Nerva evaluamos periódicamente las emisiones sonoras, para lo cual se realizan medidas de los niveles de presión sonora emitidos al exterior de las instalaciones, a través de Entidades Acreditadas por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (ECCMA).

Se toman datos en cuatro puntos significativos del nivel sonoro alcanzado en plena actividad. Los puntos de muestreo, recogidos en el Anexo 2, son :

- Punto A : Vaso III (RP)
- Punto B : Vaso de No Peligrosos
- Punto C : Acceso a las instalaciones
- Punto D : Vaso I (RP)

Durante el año 2005 se han realizado mediciones, recogiendo en la gráfica adjunta los resultados y la comparación con los datos de mediciones realizadas anteriormente.

Como se ve en la gráfica, en ningún caso se ha sobrepasado el límite legal establecido para zonas industriales en horario diurno, que se encuentra en 75 dB(A) (valores recogidos en el Anexo 3).



- Punto C3: Acceso a las instalaciones

Inmisiones a la atmósfera

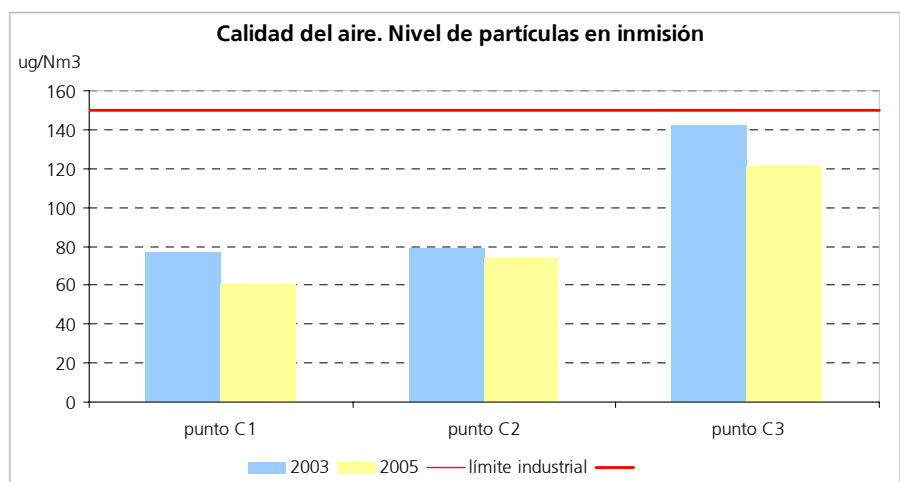
Para evaluar la potencial incidencia en la calidad del aire debido a la actividad de BGRI Centro de Nerva, nuestro Sistema de Gestión Medioambiental se plantea realizar mediciones de los niveles de inmisión de partículas sólidas en suspensión periódicamente.

Durante 2005 se han realizado mediciones de este parámetro, mostrándose los resultados en la gráfica adjunta. Los puntos de muestreo, señalados en el Anexo 2, son:

- Punto C1: al este del vaso de RNP
- Punto C2: al sur del vaso de RP

Estas medidas que se vienen realizando periódicamente, ofreciendo resultados por debajo de los límites legales, nos permiten comprobar el bajo nivel de afección a la calidad del aire causado por nuestras actividades.

Como se observa en la gráfica, los niveles de inmisión para 2005 son inferiores respecto a la última medición, pese al incremento de los residuos gestionados, y por tanto un mayor trasiego de vehículos, lo que se atribuye a un mejor control de las causas que pueden influir en este aspecto.



Afección paisajística



La actividad de BGRI Centro de Nerva se desarrolla en una zona relativamente extensa, por lo que para nosotros es importante la posible afección paisajística que pueda producirse como consecuencia de las actividades que desarrollamos, valorando el impacto que podría generar sobre el entorno. Nuestro centro trabaja para minimizar el impacto producido por este hecho.

En 2005, siguiendo una línea de trabajo existente con anterioridad, se ha contemplado este aspecto en nuestros programas de mejora continua (objetivo medioambiental nº 3), programando nuevas acciones para mejorarlo.

En el 2000 se realizó la plantación de una pantalla vegetal alrededor de las instalaciones, desde el Vaso de residuos peligrosos hasta el cruce de la entrada de las instalaciones con la carretera de Nerva - El Madroño. La pantalla estaba formada por tres filas de pinos piñoneros sembrados al "tresbolillo" y por adelfas, ya que éstas especies vegetales son las que mejor se adaptan a las características del suelo y de la climatología en la que se localizan las instalaciones.

El carácter ácido de los suelos, así como otras características de los taludes dificulta el desarrollo y supervivencia de las plantas. Para contrarrestarlo, y asegurarnos de la conservación de la vegetación, implantamos un plan de vigilancia para el seguimiento del desarrollo de la vegetación, que incluye la reposición de las plantas que no han fructificado, habiendo sido replantadas un 5% del total inicial durante 2005.

Además, durante este año se ha restaurado una zona de 500 m², donde se ha instalado un nuevo sistema de riego, cubierta vegetal y plantación de especies autóctonas.



Conclusiones



Durante 2005, BGRI Centro de Nerva ha seguido esforzándose por mantener los niveles de calidad ambiental que nos hemos marcado, asegurando una gestión ambiental correcta, y controlando las operaciones que pueden afectar al medio ambiente.

La aplicación de los controles y mediciones previstos nos permite afirmar que el control ambiental de los posibles impactos es adecuado. El uso de los medios previstos por nuestro sistema de gestión nos ha permitido detectar puntos débiles y áreas de mejora, que marcan las líneas de trabajo para 2006.

Junto a esto, el conocimiento de la legislación nos permite ir preparando los cambios que nos resultarán obligatorios con la aplicación de nuevas normas como es la Autorización Ambiental Integrada.

Finalmente, queremos reiterar nuestro compromiso por mejorar el comportamiento ambiental de nuestra organización, asegurando la satisfacción de nuestros clientes, y haciendo lo posible para alcanzar un desarrollo sostenible.



Validación de la Declaración.

Fdo: Nicolás Chaves Morales
Jefe de Explotación

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

**DE ACUERDO AL REGLAMENTO Nº 761/2001
CON FECHA:**

Nº VERIFICADOR NACIONAL E-V 0001

Firma y sello:

D. Ramón NAZ PAJARES
Director General de AENOR

Anexos



Anexo 1. Resumen de las instalaciones de BGRI Centro de Nerva.

Centro de Transferencia:



- En funcionamiento desde junio de 1998.
- Nave con capacidad de almacenamiento de 15.000 toneladas / año.
- Almacenamiento temporal de residuos, que por sus características no pueden ser gestionados por el Centro de Nerva, y son almacenados como máximo un periodo de seis meses, siendo enviados a un gestor autorizado.

Planta de adecuación:



- En funcionamiento desde marzo de 2002.
- Capacidad de tratamiento de 60 toneladas / hora.
- 1.000 m² de superficie:
- Área de maniobra y expedición de residuos: maniobra y descarga, residuos a granel y descarga de los reactivos.
- Área de adecuación: Dosificación de reactivos,

cintas transportadoras, mezcladora, tromel y naves de almacenamientos.

- Tolva de alimentación.

Planta de evaporación forzada por convección:



- En funcionamiento desde octubre de 2000.
- Capacidad de tratamiento de 10.500 m³/año.
- Capacidad de almacenamiento de 4.500 m³.

·Planta de módulos de convección forzada:

- 6 módulos de evaporación
- sistema de recirculación sistema de trasvase
- tanque de proceso
- tanque de concentrado

Planta de tratamiento de lixiviados:

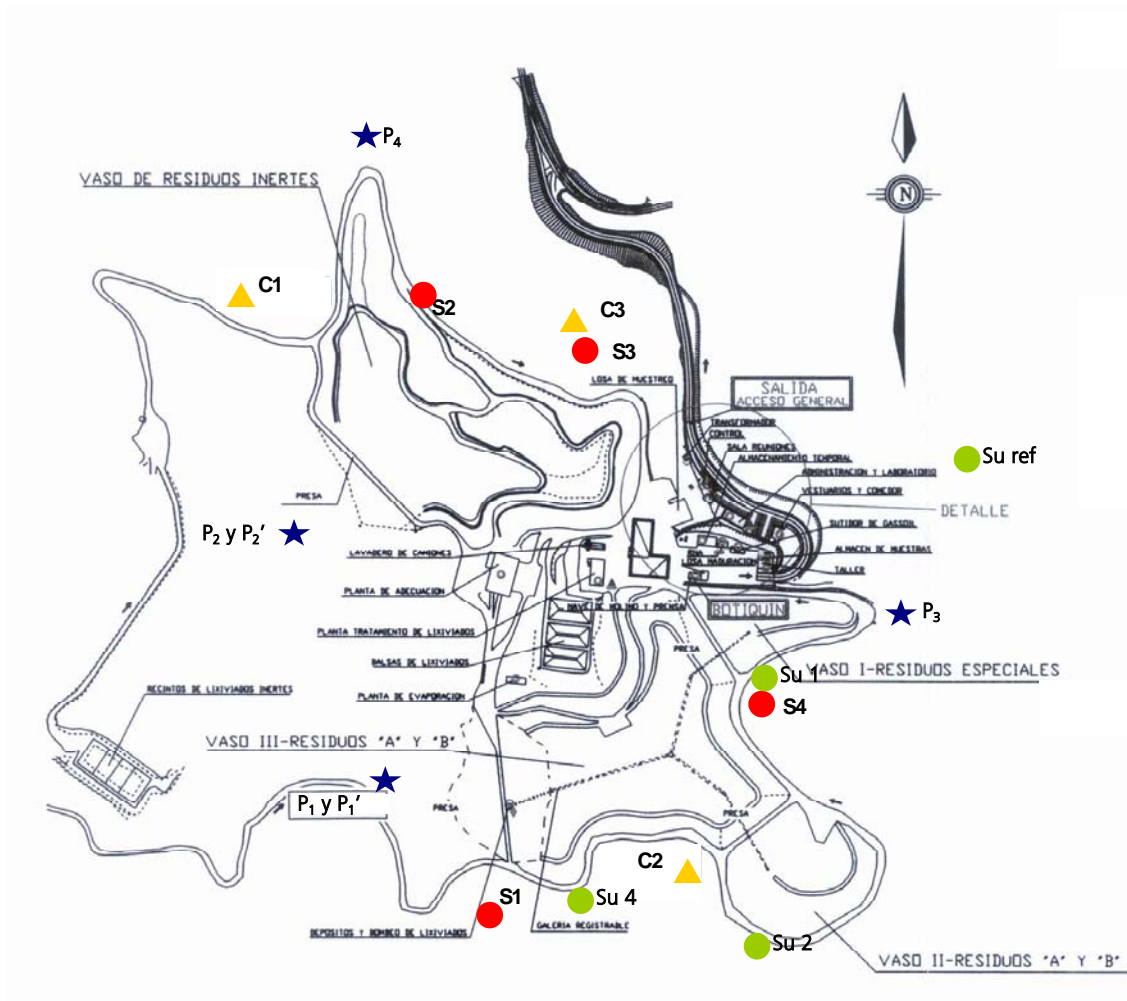


· Procesos realizados:

- Homogeneización, tamizado, flotación, físico-químico y biológico.
- Caudal de tratamiento actual: 10 m³ /hora.

Ampliación de las instalaciones existentes anteriormente, ampliando la capacidad de almacenamiento y caudal de tratamiento con objeto de tratar residuos líquidos externos.

Anexo 2. Ubicación de los piezómetros y puntos de toma de muestras.



- S Puntos de medida de emisión sonora
- Su Puntos de muestreo de suelos
- ★ P Piezómetros
- ▲ C Puntos de muestreo de inmisión de partículas a la atmósfera

**Anexo 3. Datos de gestión
y control ambiental.**

Residuos gestionados en 2005

Destino	Tm residuos 2004	Porcentaje 2004	Tm residuos 2005	Porcentaje 2005
RP a depósito de seguridad o gestión intermedia	70.112	25%	28.834	8%
RP a tratamiento en planta de adecuación	151.527	53%	191.506	56%
RNP directamente a depósito de RNP	64.310	22%	124.146	36%
Total gestionado	285.949	100%	344.486	100%

Gestión de los envases

Destino	Kg plástico 2004	Kg plástico 2005	Kg metal 2004	Kg metal 2005
Enviado a valorización	5.200	41.560	22.720	877.040
Gestionado como RP	499.086	529.634	195.798	878.155

Vertidos hídricos

Parámetros Recinto 4	Unidades	2004	2005	Límite vertido
D.Q.O.	mg/l	73,5	36	160
Sólidos en suspensión	mg/l	14	7,25	80
D.B.O. ₅	mg/l	10	10	40
Bario	mg/l	2,5	2,5	20
Estaño	mg/l	5	5	10
Hierro	mg/l	0,5	0,5	10
Aceites y grasas	mg/l	3	5	20
Zinc	mg/l	0,1	0,1	20
Amoniaco	mg/l	5	5	15
Nitratos	mg/l	1	1,05	10
Cobre	mg/l	0,2	0,2	10
Fósforo (fosfatos)	mg/l	1,25	1,85	10

Tabla pluviométrica

Año	L/m ²
2003	573,5
2004	395
2005	178

Análisis de suelos

Análisis de suelos sobre lixiviado de muestra sólida

Puntos muestreo	D.Q.O. (mg/kg)		Conductividad (μ S/cm)		pH	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
punto 1	74	73,5	29,5	34,0	5,95	6,0
punto 2	69,5	68,5	31	26,5	5,55	5,9
punto 3	68,0	67,0	31,5	32,5	5,65	5,7
referencia	98,5	89,5	40	41,5	6,35	6,2

Análisis de suelos sobre muestra sólida

Puntos muestreo	Hierro (g/kg)		M. Org (%)		Humedad (%)		Cadmio (mg/kg)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
punto 1	33,5	30,5	4,5	3	11	12	5	5
punto 2	32	33,5	5,5	6	8,5	8,5	5	5
punto 3	30,5	29,5	6	6	10,5	14	5	5
referencia	50,5	50,5	9	8	12	14	5	5

Control de la contaminación de las aguas subterráneas

Parámetros	Unid.	P1			P1'			P2			P2'			P3			P4		
		Ref	2004	2005	Ref	2004	2005	Ref	2004	2005	Ref	2004	2005	Ref	2004	2005	Ref	2004	2005
pH		7,2	7,43	7,65	7,2	7,4	7,69	7	7,62	7,76	7,1	7,01	7,65	2,3	2,54	2,57	6,4	6,68	6,87
Conductividad	mS/cm	8,2	2,8	3,8	4,1	1,63	1,8	2,6	0,33	0,3	1,5	0,23	0,2	8,6	4,07	7,2	2	1,22	1,5
D.Q.O.	mg/l	10	19	10	10	15	10	10	22	34	10	21,75	33	294	52	176	10	15,75	12
D.B.O. ₅	mg/l	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	90	10	10	10	10	10
Fenoles	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,115	0,1	0,1	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Hierro	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,55	0,5	0,5	0,5	1745	549,25	2522	0,5	0,57	0,5
Cobre	mg/l	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	38	20,57	69	0,2	0,2	0,2
Plomo	mg/l	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,8	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2
Níquel	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,4	1,97	4,21	0,5	0,5	0,5
Zinc	mg/l	0,1	0,12	0,11	0,1	0,1	0,14	0,2	0,46	0,2	0,1	0,26	0,1	31	20,35	51,15	0,1	0,3	1,0
Cadmio	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Manganeso	mg/l	0,6	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,6	0,2	0,22	0,9	0,22	0,2	125	80,33	136	1,6	0,33	0,30
Aluminio	mg/l	1	1	1	1	1	1	1,1	1	1	1,1	1	1	230	279,63	220	2	1	1
Cromo (VI)	µg/l	12	10	7	3,5	10	6,8	5	10	6,7	6,9	10	6,8	16,9	9,8	16,3	11	10	6,2
Estaño	mg/l	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Arsénico	µg/l	12	5	5	8,4	5	5	11	6,5	5	7,6	5	5	1040	8,48	8,3	10,1	6,9	5,2
Fluoruros	mg/l	0,3	0,51	0,53	0,3	0,52	0,52	0,4	0,21	0,20	0,3	0,17	0,17	0,1	21,91	0,76	0,3	0,19	0,31

Nivel de emisión de ruido al exterior (dB(A))

	punto A	punto B	punto C	punto D
2003	53,1	54,0	62,5	69,5
2005	57,5	47,1	61,5	65,5
límite legal zonas industriales				75 dB(A)

Calidad del aire (partículas en inmisión $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

	punto C1	punto C2	punto C3
2003	76,7	79,2	142,1
2005	60,0	74,0	121,0
límite legal			150 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

Anexo 4. Glosario de términos

ECCMA: Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente

ECOC: Entidad colaboradora del organismo de cuenca.

RP: Residuo peligroso

RNP: Residuo no peligroso

RNA: Residuos No Admitidos en la Planta.

SARI: Solicitud de Admisión de Residuos Industriales.

PEAD: Polietileno de Alta densidad

DIN 38.414 Parte 4: Método normalizado alemán para ensayo de lixiviación

D.Q.O: Demanda Química de Oxígeno.

DBO₅: Demanda Biológica de Oxígeno.

M.Org: Materia Orgánica sobre muestra seca

S.S.: Sólidos en suspensión

pH: Medida del grado de acidez o basicidad de una sustancia

Cond.: Conductividad

mg/l: Miligramos/litro

μS/cm: Microsiemens por centímetro

mS/cm: Milisiemens por centímetro

μgr/Nm³: Microgramos por metro cúbico normal

dB(A): Decibelios

%: Tanto por ciento

Al: Aluminio

As: Arsénico

Cd: Cadmio

Ba: Bario

Cr: Cromo

Sn: Estaño

Ni: Níquel

Pb: Plomo

P: Fósforo

Zn: Zinc

Cu: Cobre

Fe: Hierro



Declaración Medioambiental 2005

Centro de Nerva

