



# **INFORME AMBIENTAL**

## **C.N. COFRENTES**

### **2009**

	<u>Pág. nº</u>
<b><u>PRESENTACIÓN</u></b> .....	2
<b><u>LA CENTRAL NUCLEAR DE COFRENTES</u></b> .....	7
<b><u>POLÍTICA AMBIENTAL</u></b> .....	11
➤ <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
➤ <b>PRINCIPIOS DEL SIGEMA</b> .....	12
➤ <b>COMPROMISO AMBIENTAL</b> .....	13
<b><u>GESTIÓN AMBIENTAL</u></b> .....	14
➤ <b>LÍNEAS DE ACTUACIÓN</b> .....	14
➤ <b>PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</b> .....	15
➤ <b>SEGUIMIENTO DEL SIGEMA</b> .....	18
➤ <b>ASPECTOS AMBIENTALES</b> .....	21
➤ <b>LEGISLACIÓN</b> .....	22
➤ <b>REVISIÓN DEL SIGEMA</b> .....	25
➤ <b>MATERIAS PRIMAS</b> .....	27
➤ <b>FORMACIÓN y COMUNICACIÓN</b> .....	29
➤ <b>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE ID</b> .....	30
➤ <b>AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA</b> .....	31
<b><u>CONCLUSIONES</u></b> .....	32

Desde que en 1972, con la Conferencia en Estocolmo de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, se estableciera el punto de partida para abordar los problemas ambientales a los que se enfrenta la sociedad encontramos una larga lista de Conferencias, Acuerdos, Convenios, Estrategias... con el objetivo común de preservar el medio ambiente en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante la implantación de modelos de producción y consumo que logren compatibilizar el desarrollo socio-económico con la protección de los recursos naturales y servicios ecológicos. Esto en esencia es lo que se conoce como Desarrollo Sostenible.

Nuestro sistema socio-económico depende del medio ambiente, ya que éste le proporciona recursos naturales y materias primas que necesita, actúa como sumidero (recibiendo efluentes líquidos, sólidos y gaseosos) y es el soporte de nuestras actividades. Por ello, hemos de ser conscientes de que vivimos en un planeta limitado que no puede mantener indefinidamente estas funciones, al ritmo que el estilo de vida de los países desarrollados exige. Uno de los indicadores ambientales que se emplean para medir el impacto de la humanidad sobre su entorno es la "huella ecológica". Este indicador expresa la superficie necesaria para producir los recursos que consumimos, así como la superficie necesaria para absorber los residuos que generamos. Actualmente la "huella ecológica global" excede la capacidad de regeneración de la Tierra en un 30%. Si nuestras demandas sobre el Planeta continúan a este ritmo, en el año 2030 necesitaríamos el equivalente a dos planetas para mantener nuestros estilos de vida.

En el ámbito de la Unión Europea, se está realizando una importante labor desde que en el año 2001 se estableciera el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, denominado «Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos», que define las prioridades y objetivos de la política ambiental europea hasta 2010 y con posterioridad a dicha fecha. En este Programa se detallan las medidas que se deben adoptar para la aplicación de su estrategia en materia de desarrollo sostenible desde distintas áreas: cambio climático, naturaleza y biodiversidad, medio ambiente y salud, gestión de los recursos naturales y de los residuos, así como el establecimiento de siete estrategias temáticas referidas a contaminación atmosférica, medio marino, uso sostenible de los recursos, prevención de los residuos y el reciclado,

uso sostenible de los plaguicidas, protección de los suelos y aspectos sobre el medio ambiente urbano.

De este Programa de Acción emanan importantes instrumentos legislativos de prevención y control, que se han traspuesto recientemente a nuestro derecho estatal, como son la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación o la Ley 26/2007 de Responsabilidad Ambiental.

A nivel mundial, el último intento por alcanzar el objetivo común de preservar nuestro medio ambiente ha sido la Cumbre sobre el Cambio Climático, la XV Conferencia de las partes (COP15), organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y celebrada en Copenhague del 7 al 18 de Diciembre de 2009.

En ella, se pretendía llegar a un acuerdo mundial sobre el cambio climático que garantizara la continuidad del Protocolo de Kioto, que expirará en 2012. Finalmente, tan sólo se ha logrado un acuerdo de mínimos, es decir, se ha acordado que los países más ricos financiarán a las economías emergentes para su adaptación al uso de tecnologías limpias, y se han establecido mecanismos para supervisar y verificar los recortes en los países en desarrollo. Asimismo, se ha establecido un estatus de promesas de emisiones de los distintos países, y se ha determinado actuar en relación a la protección de los bosques. Sin embargo, la Cumbre se cerró sin ningún acuerdo vinculante. El único punto en el que se llegó a consenso fue que, en el texto final, se debería incluir una mención a la voluntad de la comunidad internacional de que no se rebasen las temperaturas terrestres en más de dos grados, respecto a los niveles que había antes de la Revolución Industrial. Las esperanzas están puestas ahora en la 16ª Conferencia que se celebrará a finales de 2010 en Méjico.

Desde hace más de 10 años, IBERDROLA desarrolla iniciativas diseñadas para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, como la captura de carbono, coches eléctricos o energía marina, expresando, de este modo, su apoyo a los principios del Protocolo de Kyoto y convirtiéndose en la compañía energética española pionera en la lucha contra el cambio climático. Este hecho se constató con la implicación de la Compañía y su posición ante la Conferencia de Copenhague, mostrando su apoyo a una estrategia común en la lucha contra la reducción de Gases de Efecto Invernadero más allá del

Protocolo de Kyoto, mediante un mix energético efectivo, basado en las energías renovables, la térmica eficiente y la nuclear.

En este sentido, anunció su compromiso para conseguir que sus emisiones de CO<sub>2</sub> continúen siendo al menos un 20% inferiores a las del sector eléctrico europeo en el año 2020. Asimismo, se dedica un apartado especial en su web corporativa, a las principales iniciativas del Grupo para combatir el cambio climático.

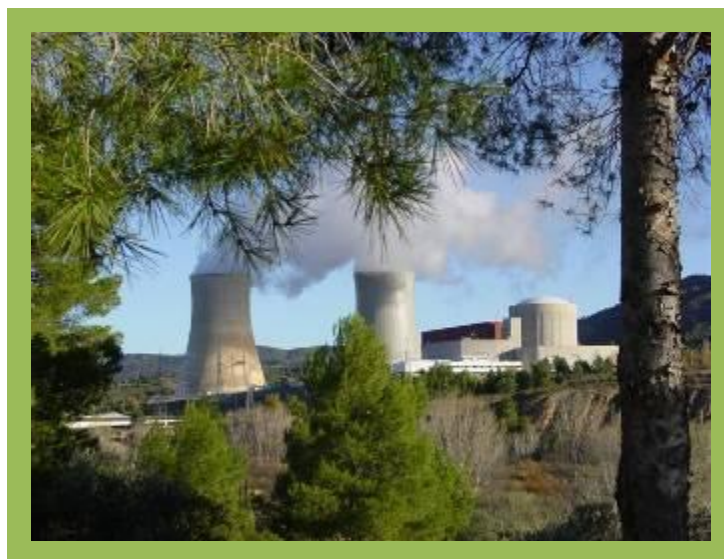
Consciente de las preocupaciones sociales ante los problemas ambientales, no sólo relativos al cambio climático, y en el contexto de una legislación más rigurosa en materia de medio ambiente, IBERDROLA ha hecho una apuesta firme por la protección del entorno, en coherencia con el desarrollo sostenible y respetando los principios recogidos en sus Políticas: Política Medioambiental, Política de Biodiversidad y recientemente en su Política contra el Cambio Climático (ésta última aprobada en el Consejo de Administración de IBERDROLA el pasado mes de Diciembre de 2009). Estas Políticas se desarrollan dentro del Sistema Global de Gestión Ambiental de IBERDROLA (SGAI) implantado conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001:2004, y certificado en 2006 por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). La estrategia y gestión ambiental de la Compañía ha sido reconocida en diferentes índices de sostenibilidad de ámbito internacional. Entre los más prestigiosos destacan el Climate Leadership Index 2009, donde ha obtenido la mención *Best in Class*, como mejor compañía eléctrica del mundo por su estrategia para combatir el cambio climático; o el reconocimiento como líder mundial de las “utilities” en el índice Dow Jones de Sostenibilidad (DJSI), siendo la única compañía eléctrica del mundo incluida en las 10 ediciones.

Asimismo, y en consonancia con el objetivo de crear valor y bienestar, la implicación de la empresa en potenciar una ética empresarial responsable, basándose en el respeto de los derechos humanos, la protección del entorno natural, y la comunicación entre los diferentes colectivos relacionados con la actividad de la compañía, la ha llevado a ser, de nuevo, líder en reputación del Sector Energía, Gas, y Agua del Monitor Español de Reputación Corporativa (Merco) en su edición de 2009.

En el Sistema Global de Gestión Ambiental de IBERDROLA mencionado anteriormente, están integradas las certificaciones de las instalaciones de sus diferentes áreas de negocio. Por lo que respecta al negocio de Generación, y en concreto a la Central Nuclear de Cofrentes, ésta ha contribuido durante el año 2009 activamente al mantenimiento del Certificado Global Ambiental, a través de sus aportaciones documentales, y mediante el seguimiento y cumplimiento de las Directrices Ambientales del SGAI comprometidas para la instalación.

La C.N. Cofrentes, fiel al compromiso recogido en su Política Ambiental, durante 25 años ha producido energía eléctrica de una forma limpia, evitando anualmente la emisión a la atmósfera de casi 6,5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Nuestra mejor y más directa aportación ambiental es la reducción en la emisión de GEI, pero hemos de señalar que la actividad de la Central, comparada con otras actividades industriales, no influye negativamente en otros problemas ambientales no menos importantes como son: la lluvia ácida, el SMOG fotoquímico, la contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas, el agujero en la capa de ozono, o la sobreexplotación de los recursos naturales.



Conscientes de la preocupación social por los temas ambientales, la C. N. Cofrentes, a partir de su Sistema de Gestión Medioambiental (SIGEMA), se compromete a generar energía eléctrica de manera respetuosa con el entorno y hacer un uso racional de los recursos naturales con el fin de contribuir al desarrollo sostenible. Dicho compromiso se ha visto reflejado en la consecución de los objetivos del Programa de Gestión 2009 relativos al reciclado y valorización de los residuos urbanos producidos en la

instalación, el aprovechamiento del combustible, el control de la dosis al público, o la reducción en la producción de aceites usados. Todos los esfuerzos realizados en este sentido han sido reconocidos con la superación de la Auditoría de Seguimiento del SIGEMA de la Central, realizadas por AENOR en Junio de 2009, con la ausencia de No Conformidades.

Este informe, en suma, trata de reflejar las acciones y actividades que la C.N. Cofrentes ha desarrollado a lo largo del año 2009 para continuar mejorando, desde una posición intrínseca de excelencia, su comportamiento medioambiental y demostrar su compromiso con su entorno inmediato.

La C.N. Cofrentes es una instalación para la producción de energía eléctrica a partir de la utilización de la energía nuclear. Es una central del tipo Agua en Ebullición (BWR) con una potencia eléctrica nominal de 1.092,02 MW, lo que representa aproximadamente el 2% de la potencia eléctrica nacional instalada.

Durante el año 2009 la producción ha sido de:

<i>Producción bruta.....</i>	<i>8.047,98 GWh</i>
<i>Producción neta.....</i>	<i>7.736,5 GWh</i>
<i>Factor de carga.....</i>	<i>84,13%</i>
<i>Factor de capacidad.....</i>	<i>85,61%</i>
<i>Factor de operación.....</i>	<i>86,97%</i>

La producción eléctrica de C.N. Cofrentes ha representado cerca del 3,87% (\*) del total nacional dentro del régimen ordinario, y en torno al 37% de la producida en la Comunidad Valenciana, donde se ubica, convirtiéndose en el principal centro productor energético de esta Comunidad.

Por otra parte, la generación de electricidad de origen nuclear tiene considerables ventajas medioambientales respecto a la generación con combustibles fósiles. En el caso concreto de C. N. Cofrentes, su funcionamiento evita anualmente la emisión de casi 6.500.000 tm de CO<sub>2</sub> y la importación de aproximadamente 14 millones de barriles de petróleo.

(\*) Según datos de producción bruta en régimen ordinario proporcionados por Red Eléctrica Española y UNESA.



ALGUNOS DATOS TÉCNICOS SOBRE C.N. COFRENTES

<i>Sistema nuclear .....</i>	<i>Reactor de agua en ebullición tipo BWR-6 General Electric, Co.</i>
<i>Contención.....</i>	<i>Tipo MARK III</i>
<i>Combustible .....</i>	<i>Dióxido de uranio enriquecido 624 elementos de combustible</i>
<i>Peso total de UO<sub>2</sub>.....</i>	<i>110 TM</i>
<i>Potencia térmica nominal.....</i>	<i>3.237MWt</i>
<i>Presión nominal de vapor.....</i>	<i>74,1 Kg/cm<sup>2</sup></i>
<i>Caudal nominal de vapor .....</i>	<i>6.400 Ton/h</i>
<i>Potencia eléctrica nominal .....</i>	<i>1.092,02 MWe</i>

En la Figura 1 se muestra un plano de la C.N. Cofrentes donde se reflejan las instalaciones más importantes y en la Figura 2 se muestra un plano del emplazamiento que abarca todo el perímetro objeto de la certificación ambiental según la Norma ISO 14.001.



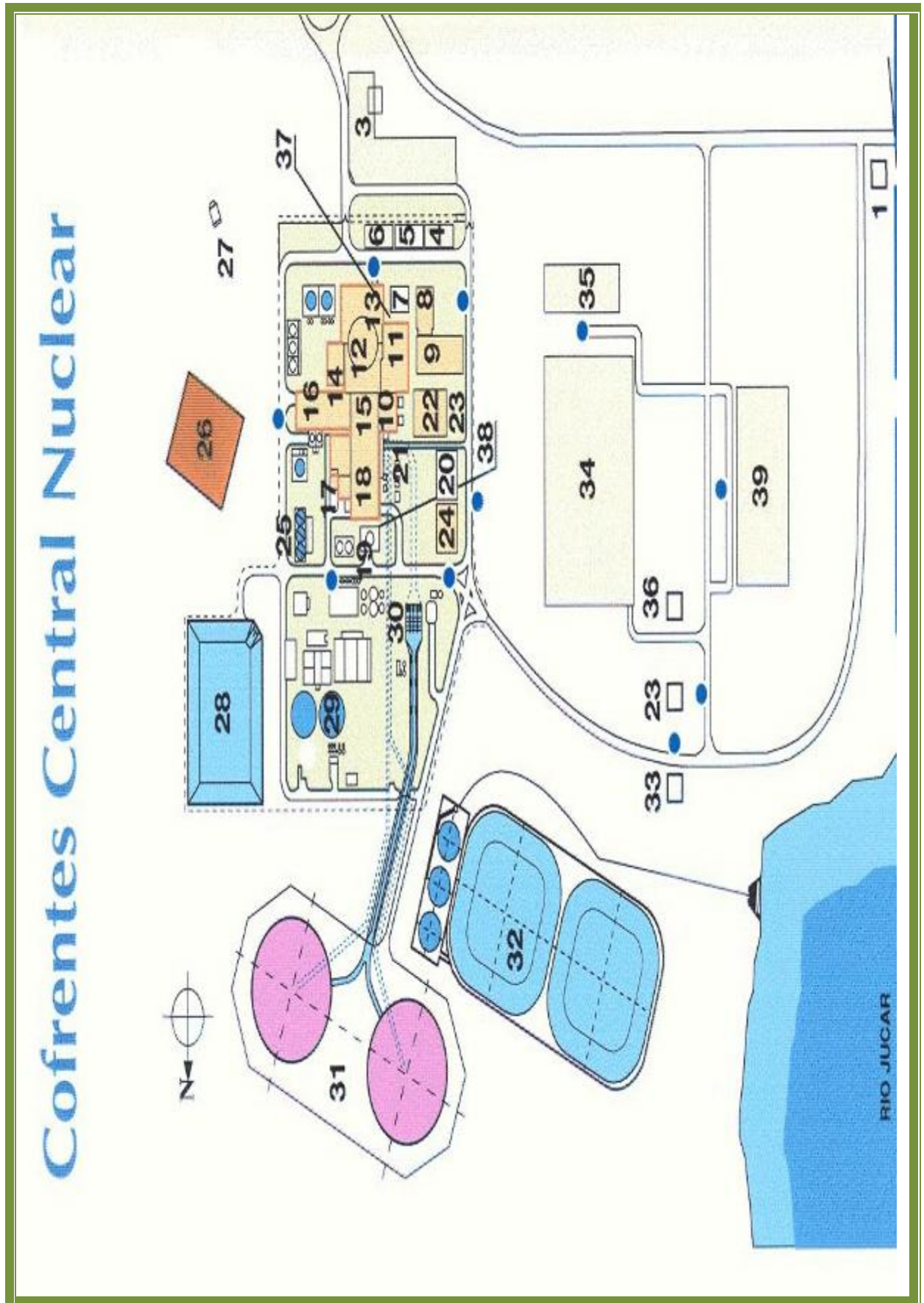


Figura 1



Figura 2.- Perímetro certificado de C.N. Cofrentes según la Norma ISO 14.001.

## **INTRODUCCIÓN**

IBERDROLA GENERACIÓN, S.A. tiene como objetivo fundamental ser una empresa líder en Europa en la producción de energía eléctrica en condiciones sobresalientes de seguridad, fiabilidad y respeto al Medio Ambiente.

En consonancia con este objetivo, la Dirección de Producción Nuclear ha seleccionado el respeto y protección al Medio Ambiente como un factor estratégico, aplicable en todo su ámbito organizativo, que incluye a la Central Nuclear de Cofrentes.

En este sentido, la C.N. Cofrentes ha implantado un Sistema de Gestión Medioambiental Normalizado (SIGEMA), con el que se refuerza la posición estratégica de la Central y se aseguran la satisfacción del cliente y la protección del Medio Ambiente.



## **PRINCIPIOS DEL SIGEMA**

El desarrollo e integración de la Gestión medioambiental en la C.N. Cofrentes se apoya en el establecimiento de un Sistema cuyos principios son:

- ❑ Valorar los aspectos medioambientales y reducirlos al mínimo posible.
- ❑ Utilizar las materias primas y la energía de forma racional.
- ❑ Integrar la cultura de protección y respeto al medio ambiente en todas las actividades de diseño, operación y mantenimiento.
- ❑ Gestionar todos los residuos siguiendo los criterios de minimización en origen, reutilización, reciclaje y cuando éste no sea posible, eliminación de los mismos seleccionando la alternativa que cause el menor impacto medioambiental.
- ❑ Considerar la componente medioambiental en la adquisición de materiales y en la contratación de servicios.
- ❑ Garantizar el compromiso y la responsabilidad a las partes interesadas mediante el cumplimiento de la Norma UNE-EN-ISO 14001 “SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL”.
- ❑ Formar e informar al personal de la Central, aprovechando las experiencias externas e internas y estimulando las actitudes para crear un clima favorable a los temas medioambientales.

**COMPROMISO AMBIENTAL**

La C.N. Cofrentes analizará sus actividades de tal modo que se identifiquen, prevengan y reduzcan al mínimo posible todos los aspectos medioambientales. En este sentido, se compromete a:

- ◆ Continuar cumpliendo con la legislación aplicable en materia de protección medioambiental y, en los casos en que sea posible, ser más rigurosos en la definición de los criterios de aceptación.
- ◆ Proteger al medio ambiente natural en el entorno de C.N. Cofrentes.
- ◆ Reducir los aspectos medioambientales de las actividades al mínimo posible implantando una mejora continua de la gestión medioambiental en todos los ámbitos de la Central.
- ◆ Prevenir la contaminación del emplazamiento y del entorno adoptando las salvaguardias técnico-administrativas adecuadas.
- ◆ Estimular una conciencia medioambiental y fomentar los conocimientos en esta área a todo el personal de C.N. Cofrentes.
- ◆ Establecer y mantener procesos de comunicación con las partes interesadas en asuntos relativos a la gestión medioambiental, especialmente con la comunidad local.
- ◆ Mantener a disposición pública el Informe Anual Medioambiental, incluyendo los objetivos medioambientales adoptados.
- ◆ Definir y controlar los objetivos y el programa de gestión medioambiental.

En definitiva, la C.N. Cofrentes se compromete a generar energía eléctrica de manera respetuosa con el medio ambiente y hacer un uso racional de los recursos naturales con el fin de contribuir a un desarrollo sostenible.

**LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

Para cumplir con el compromiso adquirido a través de la Política medioambiental, la C.N. Cofrentes ha actuado en múltiples y variados apartados a lo largo del año 2009. No solo las líneas de acción han sido dirigidas a la consecución de los objetivos incluidos en el Programa de Gestión, sino que han sido numerosos los planes de acción que se han desarrollado con la finalidad de implementar programas de mejora en distintas áreas ambientales. En el Cuadro nº 1 se indican los apartados ambientales más destacados que se han considerado en las líneas de actuación de la Central a lo largo del año.

Cuadro 1: Apartados Ambientales

<b><u>Líneas de Actuación Ambiental</u></b>	<b><u>Instrumentos de Intervención</u></b>
<b>Programa de Gestión Ambiental</b>	❖ <b>Indicadores y Objetivos de 2009</b>
<b>Seguimiento del SIGEMA</b>	❖ <b>Auditorias internas y externas</b> ❖ <b>Reuniones del Comité de Medio Ambiente</b>
<b>Aspectos Ambientales</b>	❖ <b>Actualización y valoración de aspectos ambientales</b>
<b>Legislación</b>	❖ <b>Registro y actualización de la legislación ambiental</b> ❖ <b>Cumplimiento de requisitos de vigilancia</b>
<b>Revisión del SIGEMA</b>	❖ <b>Informe de revisión</b>
<b>Materias Primas</b>	❖ <b>Seguimiento y control del consumo de agua</b> ❖ <b>Gestión del combustible</b> ❖ <b>Valorización y reciclaje de chatarra, poda, madera y papel</b>
<b>Formación y Comunicación</b>	❖ <b>Programa de formación ambiental</b> ❖ <b>Cursos, sesiones impartidas</b> ❖ <b>Visitas recibidas</b>
<b>Sistema de Gestión Ambiental Integrado de ID</b>	❖ <b>Directrices ambientales</b>
<b>Autorización ambiental integrada</b>	❖ <b>Legislación Aplicable y Procedimiento</b>

## **PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

En la Figura nº 3 se han recogido los indicadores y los objetivos del Programa de Gestión Medioambiental correspondientes al año 2009. Todos los aspectos ambientales significativos de la Central se han considerado a la hora de definir el Programa o ha sido justificada suficientemente su no inclusión a través de las actas de reunión del Comité de Medio Ambiente. También se han incluido otros aspectos que se han considerado de interés por el Comité para trabajar de forma específica a lo largo del año 2009, como es el caso de la recogida de papel y cartón, chatarra y madera, y su reciclaje a través de gestores externos.

Todos los valores numéricos de los objetivos se han definido siguiendo, en unos casos, los más estrictos criterios internacionales y, en otros casos, las pautas de mejora iniciadas en Programas anteriores. En este último caso las referencias se han tomado de años con Parada de Recarga, como lo ha sido la explotación realizada en C.N. Cofrentes a lo largo del año 2009.

Para el seguimiento de los objetivos y para asegurar el cumplimiento de la Política Ambiental se utilizan indicadores que evalúan aquéllos mediante parámetros clasificados jerárquicamente. Estos indicadores, que se encuentran dentro de la aplicación informática "Portal de C.N. Cofrentes", permiten el control mensual de los objetivos por parte de sus responsables, así como una valoración de los resultados obtenidos.



# Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-1996/0008

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

## **IBERDROLA GENERACION, S.A.U.** Central Nuclear de Cofrentes

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la norma UNE-EN ISO 14001:2004

para las actividades: La producción de energía eléctrica de origen nuclear.

que se realiza/n en: PARAJE EL PLANO, S/N. 46625 - COFRENTES (VALENCIA)

Fecha de emisión: 1996-12-11  
Fecha de renovación: 2008-12-11  
Fecha de expiración: 2011-12-11

  
**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación  
El Director General de AENOR

**AENOR** Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

Entidad acreditada por ENAC con nº 01/C-MA001

 AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación)

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 2009

OBJETIVO 2009	FECHA LÍMITE	SECCIÓN RESPONSABLE	INDICADOR	RECURSOS DIRECTOS	
				Económicos	Personal
Producción de residuos radiactivos por debajo de 199,1 m (905 bidones).	31/12/09	QUIMA	Producción de residuos sólidos radiactivos.	15.000 €	PROPIO
Dosis efectiva al público debida a los efluentes líquidos y gaseosos menor o igual a 5 $\mu$ Sv.	31/12/09	OPERA PERRE	Dosis efectiva al público debida a los efluentes líquidos y gaseosos.	Presupuestos Generales CNC	PROPIO
Producción de aceites lubricantes y aislantes inferior a 22.300 kg.	31/12/09	QUIMA MANTO	Producción de aceites lubricantes y aislantes.	Presupuestos Generales CNC	PROPIO
Cantidad de papel recogido para reciclar sobre el papel comprado en el año 2008 >90% (>18.525 Kg)	31/12/09	SOPORTE	Producción de papel que se destina a reciclar.	Presupuestos Generales CNC	PROPIO Y EXTERNO
Relación de envases recogidos para reciclar o reutilizar sobre los envases comprados en el año 2008 > 90% (> 540 envases)	31/12/09	SOPORTE	Cantidad de envases para reciclar o reutilizar.	Presupuestos Generales CNC	PROPIO Y EXTERNO

Figura nº 3

## **SEGUIMIENTO DEL SIGEMA**

El funcionamiento y desarrollo del SIGEMA se controla principalmente a través de las auditorias y por medio de las reuniones del Comité de Medio Ambiente.

Las auditorias han sido desarrolladas en sus vertientes interna y externa, concretada esta última en la auditoría nº 14 de Seguimiento de la Certificación del SIGEMA de la Central realizada por AENOR. Ésta tuvo lugar durante los días 22 a 24 de Junio de 2009. Del informe de auditoria se destaca el estricto cumplimiento de la Norma UNE EN-ISO 14.001 y la ausencia de No Conformidades en el SIGEMA de la Central, lo cual puede ser un indicador válido para reflejar la bondad de las acciones de mejora planteadas y la forma en la que éstas se están llevando a cabo.

En cuanto a las auditorias internas, éstas han sido integradas dentro del Programa anual de auditorias de la Sección de Garantía de Calidad. A lo largo del año 2009 se han realizado las siguientes auditorias de carácter ambiental:

- A la Sección de Química y Medio Ambiente se le realizaron 3 auditorías sobre:
  - Manual de Organización y Funcionamiento de Química (MOFQ), en Enero de 2009.
  - Gestión de Residuos Peligrosos, en Marzo de 2009.
  - Control y Seguimiento de la actividades relacionadas con los Residuos Radiactivos, desde Octubre de 2008 hasta Enero de 2009.
  
- A la Sección de Oficina Técnica de Producción se le realizó una:
  - Actividad de Combustible Irradiado, Fuentes Neutrónicas y Residuos de Alta Actividad, en Marzo de 2009.
  
- Al Servicio de Protección Radiológica se le realizaron 3 auditorías sobre:
  - Control y Seguimiento de las actividades relacionadas con el Laboratorio de PR y la Torre Meteorológica, en Abril de 2009.
  - Funcionamiento del proceso de Tratamiento y Control de Fuentes Radiactivas en C.N. Cofrentes, en Junio de 2009.

- Control y Seguimiento de las actividades relacionadas con los Vertidos Radiactivos, en Febrero de 2009.
  
- A Mantenimiento se le realizó una auditoría sobre el funcionamiento del Taller Caliente y Descontaminación, en Febrero de 2009.
  
- Están programadas para Febrero de 2010, dos auditorías a Gestión de Calidad, y parcialmente a Soporte y a Química y Medio Ambiente, sobre Efectos Medioambientales no sujetos al Consejo Regulador y sobre la Organización del Sistema de Gestión Medioambiental.
  
- A Soporte, y parcialmente a Mantenimiento e Ingeniería, auditoría sobre Prácticas Contra Incendios, en Junio de 2009.
  
- Auditoria a la Organización de Respuesta en Emergencia Nuclear (OREN), en Mayo de 2009.
  
- A toda la Organización de le realizaron dos auditorías sobre:
  - Plan de Emergencia Interior, en Abril de 2009.
  - Localización y mantenimiento de los equipos y material del Plan de Emergencia, en Abril de 2009.

Los resultados de estas auditorias han dado lugar a diversas acciones acordadas, comunicadas a los responsables de su implantación de Química, Protección Radiológica, OREN, Soporte, Ingeniería, Producción, Gestión de Calidad y Mantenimiento, con plazos definidos de cierre.

También se han realizado numerosas inspecciones de actividades en apartados tales como equipos de control de efluentes, desclasificación de residuos, tomas de muestras de efluentes, etc.

En el momento de redactar este Informe, todas las acciones correctivas que se detectaron tienen resuelto o en una fase avanzada de resolución todas las acciones a tomar.

Las reuniones del Comité de Medio Ambiente se convocan cuatrimestralmente y suponen un foro en el que tienen cabida todos los temas relacionados con el SIGEMA de la Central, adoptándose compromisos y fechas de cierre en las acciones encargadas. Especial atención se presta en estas reuniones al seguimiento de indicadores y objetivos, los cuales quedan recogidos en las actas correspondientes.

Es obligado resaltar que la creación y funcionamiento del Comité ha supuesto un total acierto, destacándose como un punto de gran ayuda en el desarrollo del SIGEMA, pues ha creado un foro más que adecuado para el tratamiento y la toma de acciones multidisciplinarias que involucran a los diversos Departamentos y Secciones de la Central.

## **ASPECTOS AMBIENTALES**


La C.N. Cofrentes dispone del procedimiento PC 043 "Identificación y Valoración de aspectos ambientales", donde se recogen las actividades de la instalación que pueden interactuar con el medio ambiente, su valoración y su ponderación para determinar cuáles pueden llegar a ser significativas. Con este procedimiento se da respuesta al apartado 4.3.1 de la Norma UNE EN-ISO 14001 sobre aspectos ambientales.

La edición de este procedimiento y del documento de fichas ambientales correspondiente, de fecha Enero 2010, ha actualizado con los resultados obtenidos en el año 2009, 14 aspectos ambientales que se pueden controlar y que pueden tener una valoración en términos relativos de cantidad. La evaluación de los nuevos factores de cantidad ha sido totalmente satisfactoria debido a los excelentes resultados obtenidos en el año.

En este punto hay que destacar la consideración que se realiza a todos los aspectos ambientales cuya valoración resulta significativa. En este caso, todos ellos han sido incluidos en el Programa de Gestión Ambiental del año 2010. Además, otros aspectos no significativos también han sido incluidos dentro del alcance del Programa con el objetivo de cubrir en lo posible todos los aspectos ambientales de la Central.

**LEGISLACIÓN**

De acuerdo al apartado 4.3.2 de la Norma UNE-EN-ISO 14001, la C.N. Cofrentes ha realizado una revisión de la legislación medioambiental para actualizar el registro de la misma y cumplimentar los requisitos derivados de ella. Dicha revisión se realiza con una frecuencia mensual, a través de la página de Medio Ambiente-la Ley Actualidad (ECOIURIS) de Internet. Toda la legislación con aplicación a C.N. Cofrentes de ámbito Comunitario, Estatal y Autonómico se remite, en cada caso, a la Sección responsable de su cumplimiento o desarrollo y se informa posteriormente en la reunión correspondiente del Comité Medioambiental.

	<b>SIGEMA</b> LA PAGINA DEL MEDIO AMBIENTE www.ecoiuris.com	HOJA 1 de ____
<b>IMPRESO DE ACTUALIZACIÓN MENSUAL DE LA LEGISLACIÓN                  MEDIOAMBIENTAL APLICABLE A C.N. COFRENTES</b>		
Última fecha de actualización página web _____		
Nº documentos "Últimas disposiciones" Unión Europea _____		
Nº documentos "Últimas disposiciones" Estado Español _____		
Nº documentos "Últimas disposiciones" Comunidad Autónoma de Valencia _____		
Envío del documento _____ a _____ Con comunicación Nº _____ para su estudio Respuesta con comunicación Nº _____		
Envío del documento _____ a _____ Con comunicación Nº _____ para su estudio Respuesta con comunicación Nº _____		
Aplica a C.N. Cofrentes <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      Ref. Documento _____		
Aplica a C.N. Cofrentes <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO      Ref. Documento _____		
Acciones a tomar _____ _____ _____		
Registro en Archivo    Fecha ____ / ____ / ____    Firma : _____		
Realizado ____ / ____ / ____    Fdo. _____	Aprobado ____ / ____ / ____    Fdo. _____	

Este registro también se actualiza para la legislación de ámbito local que aplique a la Central.

Fruto de este seguimiento y de otros canales de información (Auditorías, Internet, etc.), durante el año 2009 se ha incorporado al archivo de la legislación aplicable, principalmente la siguiente legislación:

➤ En el ámbito Estatal:

- *Recomendación 2009/120 (EURATOM)*, de 11 de Febrero de 2009, sobre la aplicación de un sistema de contabilidad y control de materiales nucleares por los operadores de instalaciones nucleares.
- *Instrucción IS-21*, de 28 de Enero de 2009, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares.
- *Instrucción IS-22*, de 1 de Julio de 2009, sobre requisitos de seguridad para la gestión del envejecimiento y la operación a largo plazo de centrales nucleares.
- *Orden SAS/1915/2009*, de 8 de Julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano.
- *Real Decreto 1085/2009*, de 3 de Julio, sobre instalación y utilización de rayos X con fines de diagnóstico médico.

➤ En el ámbito Autonómico:

- *Decreto 6/2009*, de 9 de Enero del Consell, por el que se establecen las condiciones y requisitos para la acreditación de los bomberos voluntarios y de empresa.



Respecto a los requisitos ambientales aplicables registrados con anterioridad al periodo que abarca este informe, una vez consultados los Departamentos y Secciones con responsabilidades en el cumplimiento de requisitos legislativos, se concluye que se ha cumplido toda la normativa legal aplicable en la Central. No obstante, se destaca una superación en el valor del parámetro de cloruros correspondiente al nuevo Condicionado del Permiso de Vertidos específico para la C.N. Cofrentes, debido al aumento de concentración de éstos en el agua de captación. Las alegaciones correspondientes ya se han aportado a la CHJ y se encuentran en estado de evaluación.


## **REVISIÓN DEL SIGEMA**

Con periodicidad anual, la Dirección de C.N. Cofrentes realiza una revisión del SIGEMA, en este caso, llevada a cabo de modo continuo a lo largo del año 2009 y que se ha concretado en la edición de un Informe de Revisión. Tiene como objetivo el constatar que los procedimientos y las actuaciones definidas como parte integrante del SIGEMA, se llevan a cabo y son aprobados al más alto nivel de la organización de la Central. Por otro lado, este Informe de Revisión puede considerarse como una recopilación de las acciones de optimización durante el año 2009, acciones que, como se ha indicado anteriormente, de modo continuo a lo largo del año han ido realimentando el SIGEMA en cumplimiento de la Norma UNE-EN-ISO 14001.



Es por esto, que el SIGEMA de C.N. Cofrentes, al ser un elemento fundamentalmente dinámico, se va revisando y renovando de modo continuo en el tiempo. De esta forma progresa de un modo abierto y con una estructura cuyas líneas fundamentales se basan en la Norma UNE-EN ISO 14001 y que han quedado plasmadas en el Informe de Revisión del año 2009.

En este apartado es de destacar que la C.N. Cofrentes ha consolidado a lo largo del año 2009 el SIGEMA de acuerdo a la nueva norma UNE EN-ISO 14.001, que se revisó en 2004.




 <b>IBERDROLA</b>		<b>INFORME</b>
ORGANISMO EMISOR: GENNU/CECAL	<b>Dirección de Negocio Liberalizado</b>	
ASUNTO: <b>Revisión del SIGEMA de C.N.Cofrentes-2009</b>	REFERENCIA: R-SIGEMA-09.DOC	FECHA: 03/11/2009    HOJA 1 de 48

---

**ÍNDICE**

1. OBJETO
2. ANTECEDENTES
3. REVISIÓN DEL SIGEMA
4. DOCUMENTACIÓN AFECTADA
5. CONCLUSIONES
6. ANEXOS

 Preparado IFF	 Comprobado TDSZ	 Aprobado FGG
---	---	--

## **MATERIAS PRIMAS**

Siendo éste uno de los Principios de la Política Medioambiental de C.N. Cofrentes se ha tenido en cuenta, por ello, en numerosas facetas a lo largo del año 2009 en que se han llevado al terreno práctico. Desde el control del consumo de agua en la Central, hasta la gestión del combustible o de las resinas para optimizar su rendimiento, han tenido sus propios programas de seguimiento para detectar de modo inmediato cualquier incidencia, desviación o posibilidad de mejora. Este control operacional se ha visto complementado con estudios específicos de justificación y optimización y, sobre todo, de mejora en estos apartados tan destacados en el ámbito ambiental y tan directamente relacionados con el consumo de materias primas de la Central.

Si bien algunas de las actividades no son directa o estrictamente ambientales, sí contribuyen a mejorar el comportamiento ambiental de la instalación y a mejorar el aprovechamiento de las materias primas. Entre éstas, podemos destacar las mejoras del rendimiento térmico del ciclo, las mejoras del quemado de combustible o la reducción del consumo de auxiliares.



En efecto, pese a no aparecer recogido como objetivo específico para el año 2009, hay que indicar la utilización del programa de participación y mejora continua existente en la Central, para la reducción de consumo de auxiliares. Para ello se constituyó un equipo de mejora integrado por cinco personas, cuyas acciones suponen un ahorro anual aproximado de 450 MWh.

Asimismo es de destacar el consumo en 2009 de 1.770,8 tm. de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para el tratamiento de aguas del circuito de refrigeración de la Central, sustituyendo parcialmente al ácido sulfúrico como agente neutralizador de pH. Este proyecto, además de consumir un gas de efecto invernadero como es el CO<sub>2</sub>, ahorra una cantidad importante de ácido sulfúrico en el aporte al canal de circulación y al efluente de la Central.

En un segundo plano, aunque no por ello menos importante en las actuaciones ambientales de C.N. Cofrentes, se ha situado la valorización de los residuos sólidos urbanos, concretamente el papel, el cartón, la poda, la madera y la chatarra.

La importancia que se ha concedido a este último apartado lo demuestra el hecho de que la Central lo ha incluido en los Programas de Gestión Ambiental de los últimos años con indicadores que tienden, con el paso del tiempo, a aumentar la cantidad a valorizar de estos subproductos, lo cuál exige una importante labor de segregado y reciclaje en origen. Como ha demostrado la experiencia hasta la fecha, lo fundamental para trabajar con eficacia en este terreno y lograr los objetivos marcados, es crear una logística adecuada en la instalación, implantar una forma habitual de trabajo, y que no suponga una actividad aislada en el conjunto, sino que se integre plenamente en los modelos de gestión que la Central tiene implantados y desarrollados.

En este sentido, en el año 2009 han continuado funcionando los puntos verdes repartidos a lo largo de toda la instalación para la recogida selectiva de papel, cartón y plásticos. También se realizaron las obras de ampliación del Vertedero de Residuos Urbanos, que han estado operativas a partir del mes de Noviembre de 2005, así como la instalación de una compactadora de plásticos para la valorización de los envases de desecho.

## **FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

A lo largo del año 2009 se ha seguido impartiendo la formación de reentrenamiento del SIGEMA, según el programa establecido en la Central (12 sesiones, con la asistencia de 243 personas). En todas estas sesiones de formación se facilita la información más relevante, se destacan los logros conseguidos y se indican los nuevos retos que involucran a todo el personal de la Central. Con ello se fomenta el intercambio de opiniones, dudas y sugerencias, resultando ser un mecanismo muy útil de realimentación del SIGEMA.

Es de destacar por otro lado, que por 7º año consecutivo se ha impartido formación ambiental al personal de C.N. Cofrentes en Madrid a través de una sesión en Diciembre de 2009, con 7 asistentes.

El SIGEMA también pretende ser una vía de información externa, de tal forma que con la mayor transparencia posible, pueda transmitir la cultura de protección y respeto al medio ambiente adoptada en la política medioambiental de IBERDROLA.

En cuanto a la comunicación externa, C.N. Cofrentes realiza desde 1995 este Informe Anual Ambiental de carácter público, en el que se recoge toda la información relevante de las actuaciones desarrolladas durante el año correspondiente. Los datos aquí reflejados, además de otros que se requieran, se facilitan también para el informe que IBERDROLA prepara para instancias superiores y que sirve, entre otras cosas, para determinar el comportamiento ambiental a nivel empresarial.

Aunque el Informe Anual Ambiental es el documento dedicado a atender la solicitud de información por las partes interesadas durante el año 2009, también se atienden otras peticiones de información relativas a encuestas o suministros de datos, sobre todo en el ámbito universitario. Durante el año 2009 se recibieron en el Centro de Información de C.N. Cofrentes un total de 4.279 personas que fueron informadas, entre otros temas, de las actividades ambientales más relevantes que se están llevando a cabo en la Central.

## **SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE ID**

A principios del año 2005, IBERDROLA, S.A. inició un proyecto con el objetivo de implantar un Sistema de Gestión Ambiental Integrado (SGAI) a nivel global de toda la Empresa y obtener su certificación.

Este proyecto, pionero en España en Empresas de este tipo, partía de un compromiso asumido e impulsado por la Alta Dirección de IBERDROLA con el fin de que todos los niveles de la organización integren progresivamente la consideración y el respeto al medio ambiente en la planificación y desarrollo de sus actividades.

El alcance del Proyecto SGAI cubre las siguientes áreas: generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, transporte, distribución y comercialización de gas y comercialización de otros productos y servicios relacionados con el suministro y consumo de energía, el hogar, el ocio, las telecomunicaciones, los seguros y otros servicios financieros de España.

Una vez superada la Auditoría Inicial de AENOR en el mes de Noviembre de 2006, se ha obtenido el Certificado de Gestión Ambiental Integrado en un acto de entrega celebrado el 14 de Diciembre de 2006. En este sentido, es de destacar que la C.N. Cofrentes ha contribuido al SGAI de una forma señalada a través de la documentación del SIGEMA y del desarrollo de diversas actividades que se han tramitado con la Dirección de Innovación, Calidad y Medio Ambiente.

A lo largo del año 2009 la C.N. Cofrentes ha continuado contribuyendo al mantenimiento y desarrollo del SGAI, principalmente a través de la cumplimentación de las Directrices Ambientales Corporativas, a la cumplimentación de informes corporativos y a la adecuación de la documentación de soporte.

## **AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (AAI)**

El 2 Julio 2002 se publicó la Ley Estatal 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC). La C.N. Cofrentes no entró en el alcance de ésta, tanto en la actividad principal de la instalación como en las actividades auxiliares de la misma (instalaciones de combustión, vertederos,...).

Por su parte, la Generalitat Valenciana publicó la Ley Autonómica 2/2006, de 5 de Mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental de la Comunidad Valenciana. Esta Ley Autonómica amplía el alcance de la Ley Estatal de IPPC en determinados aspectos ambientales, incluyendo en un nuevo Anexo II los Vertederos para la eliminación de residuos.

Posteriormente, se publicó el Decreto 127/2006 de desarrollo de la Ley Autonómica 2/2006. Esta legislación incluye en su ámbito de aplicación “los Vertederos de todo tipo de residuos no incluidos en el Anexo I”. Este articulado incluye la necesidad de tramitar la AAI para los Vertederos de Residuos Inertes y de Residuos Urbanos de la C.N. Cofrentes.

De acuerdo con la legislación señalada, el día 1 de Diciembre de 2008 se preparó y se envió la documentación correspondiente a la Generalitat Valenciana para la obtención de la AAI de los Vertederos de la Central. En este sentido tuvo lugar, en Noviembre de 2008, una visita de la Administración Autonómica con el objetivo de realizar la presentación de la documentación y verificar in situ el estado de los Vertederos, comprobándose el correcto estado de los mismos. A lo largo del año 2009 se ha tramitado toda la documentación adicional solicitada por la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda , estando a la espera de la resolución del trámite y recibir la AAI de los Vertederos de la Central.



Como conclusiones al Informe, cabría destacar los siguientes aspectos relativos al SIGEMA:



- ✓ El SIGEMA de la Central está implantado de acuerdo a la nueva norma UNE EN-ISO 14:001:2004 de forma satisfactoria según la última valoración de AENOR.
- ✓ El Informe de Revisión 2009 ha confirmado la validez de los planteamientos y estructuras del SIGEMA una vez se ha actualizado con las revisiones de la documentación y la verificación de todos los criterios que la integran.
- ✓ La C.N. Cofrentes ha sido más rigurosa en lo que la propia legislación exige, en el cumplimiento de toda la normativa aplicable.
- ✓ No se ha recibido en la Central, a lo largo del año 2009 ningún parte de quejas y sugerencias de las partes interesadas externas en temas ambientales.
- ✓ Una vez más, se ha demostrado la validez de disponer de la dedicación y de los medios técnicos necesarios que trabajen en la preservación del medio ambiente. C.N. Cofrentes apuesta por ello y lo lleva a la práctica a través del cumplimiento de la política ambiental desarrollada en el SIGEMA.