

declaración medioambiental 2006



REGLAMENTO (CE)

Nº 761/2002

(EMAS)

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN DE LA U.P.T. DE AS PONTES	6
3	POLITICA MEDIOAMBIENTAL	15
4	GESTION MEDIOAMBIENTAL	17
5	INFRAESTRUCTURA MEDIOAMBIENTAL	20
6	ASPECTOS E IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES	30
7	COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL	33
8	INDICADORES MEDIOAMBIENTALES	44
9	OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES 2006	58
10	OBJETIVOS Y METAS MEDIOAMBIENTALES 2007	63
11	FECHA DE LA PROXIMA DECLARACIÓN	68

La idea de que el crecimiento económico y la protección del medio ambiente pueden ser compatibles se refleja en la expresión de desarrollo sostenible. De alguna manera, este concepto implica la reconciliación de lo ecológico con el crecimiento económico.

ENDESA considera la excelencia medioambiental como un valor fundamental en su cultura empresarial. Por ello, realiza sus actividades de manera respetuosa con el medio ambiente y conforme a los principios del desarrollo sostenible, y está firmemente comprometida con la conservación y el uso eficiente de los recursos que emplea. Entre las medidas adoptadas por ENDESA en relación con su compromiso ambiental se encuentra la implantación y certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental en sus instalaciones.

La Unidad de Producción Térmica As Pontes tiene establecido desde el año 2000 un Sistema de Gestión Medioambiental, desarrollado de acuerdo con lo señalado en la norma internacional UNE-EN ISO 14001. Este sistema dispone de la certificación correspondiente emitida por AENOR (GA-2000/152). Además, su Sistema de Seguimiento y Control de la Calidad Atmosférica está certificado según la norma UNE-EN ISO 9001 desde 1997.

Como un paso más en la mejora de la gestión y el comportamiento ambiental de la instalación, y cumpliendo los compromisos voluntarios establecidos en el Pacto Ambiental firmado en 2005 con la Consellería de Medio Ambiente y en el Plan Estratégico de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2003-2007) de Endesa, el sistema se ha adaptado en 2006 a los requisitos incluidos en el Reglamento (CE) Nº 761/2002, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS).

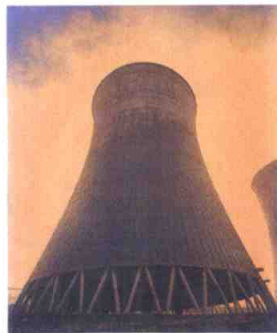
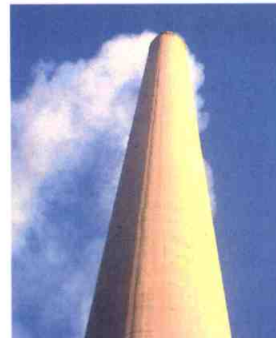
Respondiendo a un requisito relevante del Reglamento EMAS, la Unidad de Producción Térmica As Pontes, hace pública la presente Declaración Medioambiental, correspondiente al año 2006, con información relativa al comportamiento medioambiental de la instalación y al impacto ambiental de sus actividades.



Luis Fernández Sabugal
Director U. P. Térmica As Pontes

1 INTRODUCCIÓN

La Unidad de Producción Térmica As Pontes constituye uno de los centros productivos propiedad de Endesa Generación S.A. en la Península Ibérica. Está situada en el municipio de As Pontes de García Rodríguez, al norte de la provincia de A Coruña (Galicia).



SITUACIÓN DE LA U.P.T. DE ENDESA EN AS PONTES, A CORUÑA, ESPAÑA

La Unidad fue diseñada y construida para hacer uso racional de los lignitos extraídos de la Mina a cielo abierto situada en sus proximidades. Este combustible sólido se caracteriza por sus elevados contenidos en humedad y azufre, así como por su bajo poder calorífico. El conjunto de ambas instalaciones, Mina y Central Térmica, constituyen el Complejo Mineroeléctrico de As Pontes.

La instalación inició su actividad en 1976 con la puesta en marcha del Grupo I, disponiendo en la actualidad de 4 Grupos de generación de energía eléctrica con una potencia nominal de aproximadamente 350 MWe cada uno, que funcionan de forma independiente.

En el año 1993 se inició un proceso de transformación de la Central, con objeto de utilizar, con la máxima eficiencia, mezclas de lignito local con carbones subbituminosos de importación caracterizados por sus bajos contenidos en azufre y cenizas. Esta transformación, finalizada en el año 1996, ha permitido alcanzar una reducción global en las emisiones de SO₂ superior al 40 %, cumpliendo compromisos previamente establecidos con las Administraciones Central y Autonómica. Con esta actuación se ha asegurado también la explotación del lignito de As Pontes hasta el final del yacimiento, alargando por tanto su vida útil.

Los Grupos con los que consta la U.P.T. de As Pontes se encuentran agrupados en dos fases:

- Fase I, constituida por los Grupos I y II.
- Fase II, constituida por los Grupos III y IV.

Las potencias eléctricas brutas y netas actuales de los cuatro grupos generadores son las siguientes:

	Potencia Bruta (MWe)	Potencia Neta (MWe)
Grupo I	368,9	351,1
Grupo II	366,4	351,1
Grupo III	366,2	350,3
Grupo IV	367	350,9
Total Central	1468,5	1403,4

En la actualidad Endesa Generación S.A. ha iniciado la adaptación de la U.P.T. As Pontes para consumir, como combustible principal, carbón subbituminoso de importación.

Esta actuación se está llevando a cabo sucesivamente en los cuatro grupos generadores en el período comprendido entre 2005 y 2008.

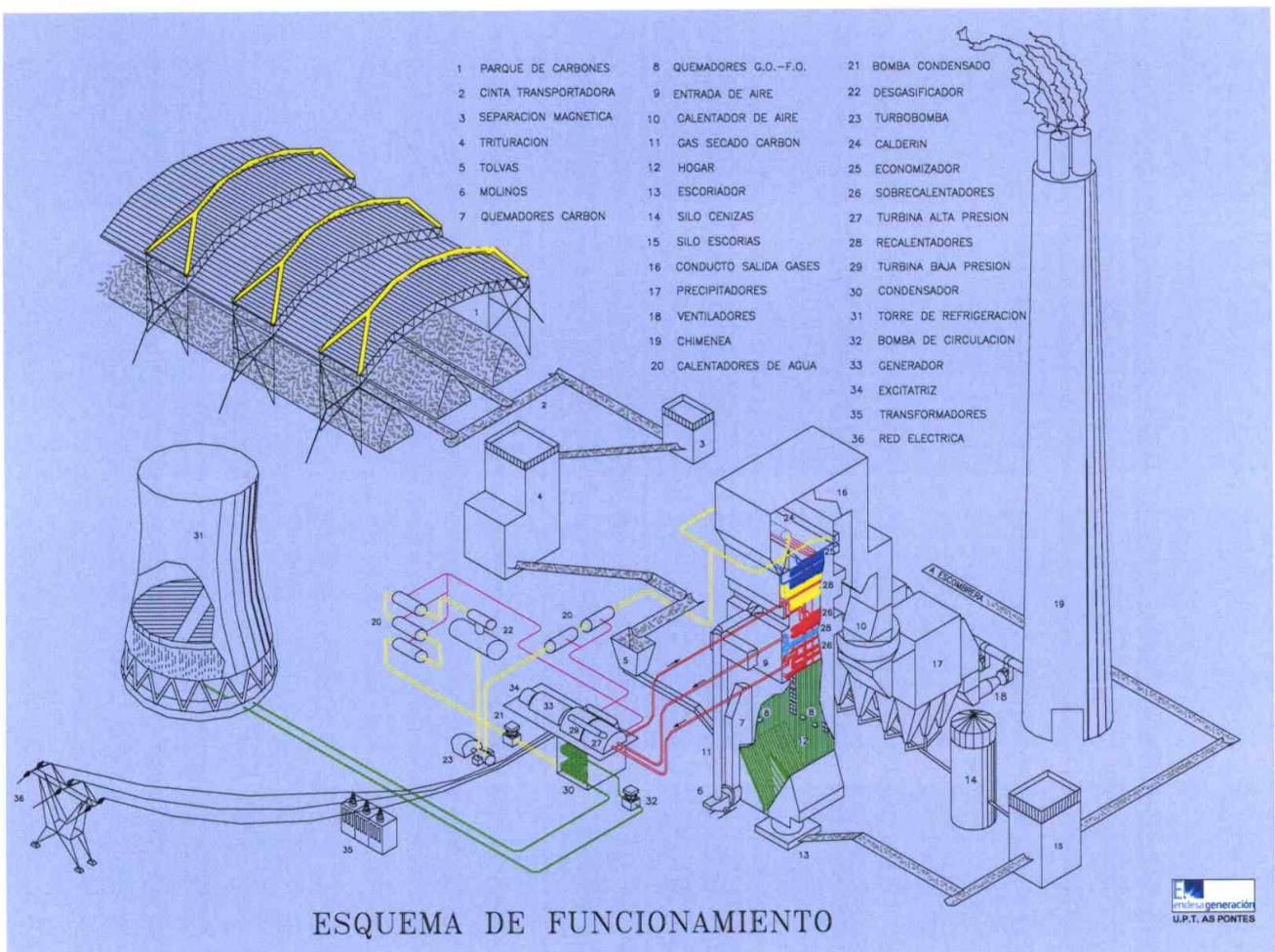
Los objetivos fundamentales de esta adaptación son los siguientes:

- Dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones

de combustión.

- Prolongar la vida útil de la Central Térmica más allá del agotamiento y cierre de la explotación del lignito local, previsto para el 1 de enero de 2008.

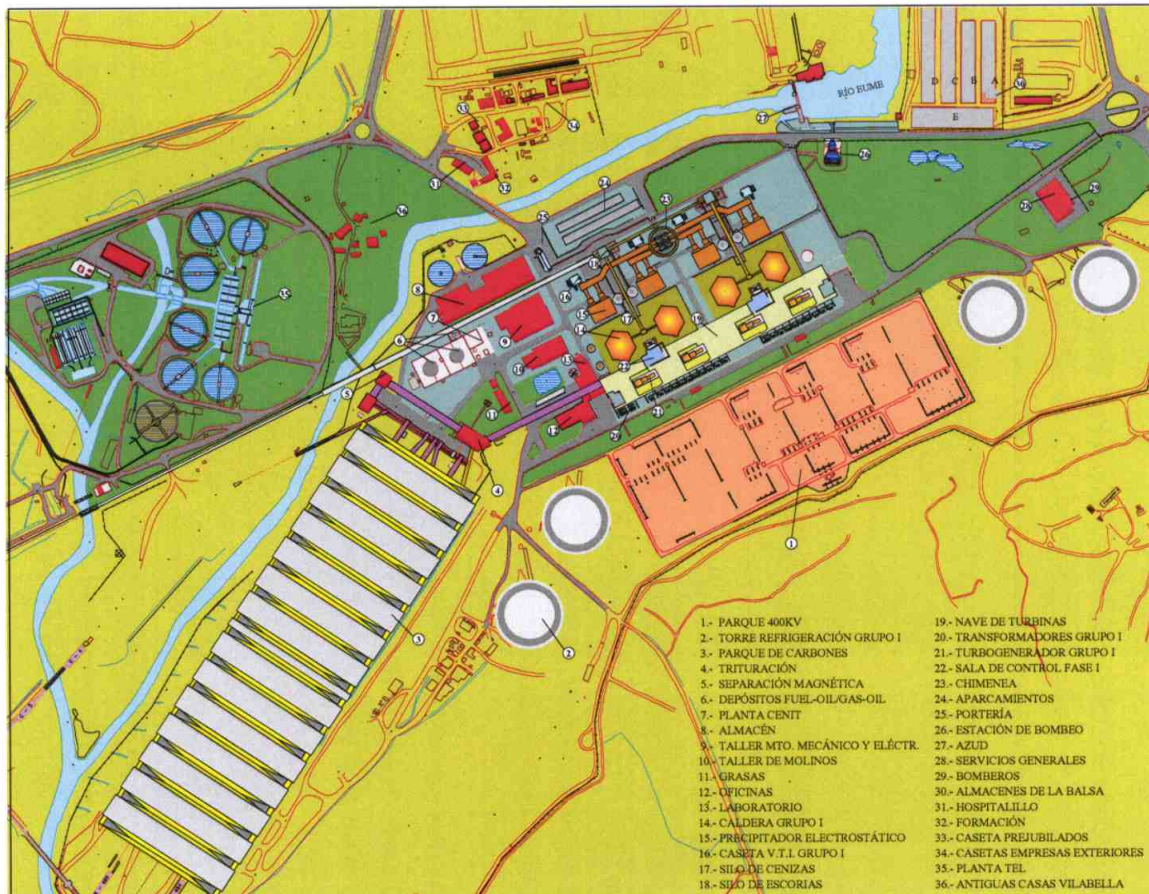
A continuación se muestra un esquema de funcionamiento de la Unidad de Producción Térmica:



2 DESCRIPCIÓN DE LA U.P.T. DE AS PONTES

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La implantación general de la Central Térmica se muestra en la siguiente figura:



Los elementos básicos de cada uno de los cuatro grupos que constituyen la Unidad de Producción Térmica se describen a continuación.

Generador de vapor

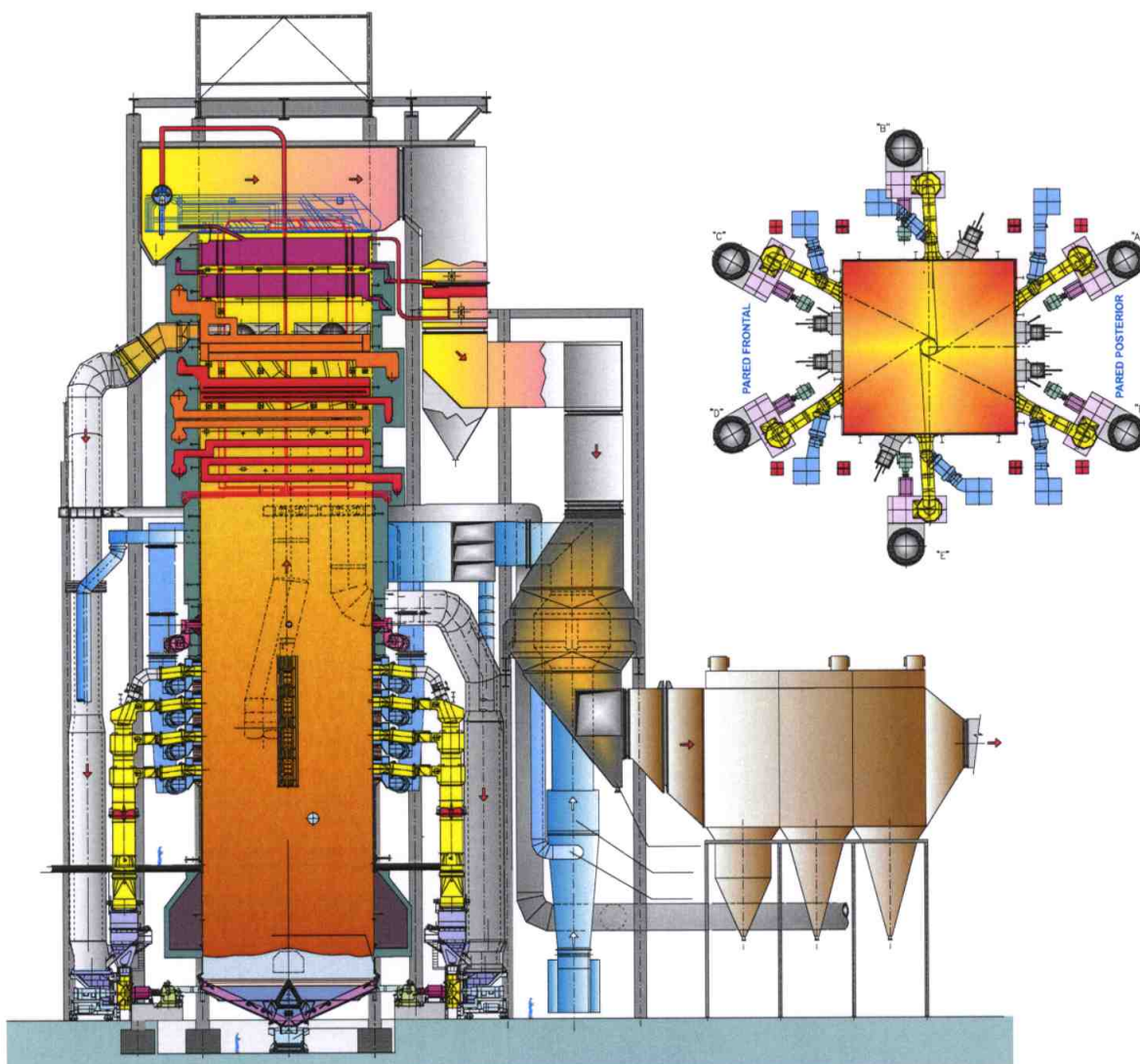
La caldera es de circulación natural, del denominado tipo torre característico de los diseños para lignito, de sección cuadrada y 90 m de altura, con doble línea de ventiladores de tiro forzado e inducido, y funcionamiento con tiro equilibrado.

La combustión se organiza en disposición tangencial y 6 columnas de quemadores con cuatro niveles por columna. Cada columna de quemadores se alimenta por medio de un molino de rueda batidora que, además, permite el secado del carbón mediante la recirculación de los gases calientes extraídos de la parte alta del hogar.

En la parte superior de la cámara de combustión se ubica la zona de convección compuesta por sobrecalentador final, recalentador final, sobrecalentador primario, recalentador primario y economizadores.

Para el encendido de la caldera se dispone de 6 quemadores de fueloil/gasoil.

En la siguiente figura se muestra el esquema de la caldera en la configuración actual del Grupo III ya adaptado a su funcionamiento con 100% de carbón de importación.



**SECCIÓN TRANSVERSAL
DE LA CALDERA**

02 JUL. 2007

Turboalternador

La Central Térmica utiliza un ciclo térmico de Rankine regenerativo con 6 extracciones. La turbina es de condensación y está compuesta por dos cuerpos; el primero alberga los cilindros de alta, intermedia-alta e intermedia-baja presión, mientras el segundo alberga el cilindro de baja presión y es de doble flujo. Su velocidad es de 3.000 rpm y la admisión de vapor se efectúa a 162 kg/cm².

La parte de alta presión tiene una etapa Curtis y nueve etapas de reacción. La parte de media presión está compuesta por dos cuerpos con cinco etapas de reacción cada una, que reciben el flujo de vapor en sentidos opuestos.

La turbina de baja presión es de doble flujo, con circulación del vapor desde el centro hacia los extremos, y está compuesta por dos cuerpos de seis etapas cada uno.

El eje de la turbina va acoplado al del rotor del alternador, que se refrigera, al igual que el estator, mediante hidrógeno. El alternador tiene una potencia nominal de 369 MVA.

Equipos de Ciclo

La condensación del vapor de agua a la salida de la turbina de baja presión se realiza en el condensador mediante circulación de agua fría, iniciándose a continuación el proceso de elevación de temperatura y presión del agua en los calentadores de baja presión, en el desgasificador, en los calentadores de alta presión, en el economizador y en las paredes de agua.

El sistema de bombas de condensado está formado por dos bombas de eje vertical de tipo sumergido y etapas múltiples con impulsores tipo turbina.

El sistema de agua de alimentación está integrado por una bomba principal accionada por la turbina de vapor y dos motobombas accionadas por motores eléctricos para funcionamiento de emergencia.

En el diagrama siguiente se muestra la configuración del circuito agua – vapor de cada uno de los grupos generadores.

02 JUL 2007

