## MINISTERIO DE INDUSTRIA

24414

RESOLUCION de la Dirección General de la Energía por la que se autoriza a «Empresa Nacional de Electricidad, S. A.» (ENDESA), la ampliación de la central termoeléctrica que se cita.

Visto el expediente incoado en la Delegación Provincial del Wisto el expediente incoado en la Delegación Provincial del Ministerio de Industria en León por la «Empresa Nacional de Electricidad. S. A.» (ENDESA), domiciliada en Madrid, calle de Velázquez, 132, en solicitud de autorización administrativa para la ampliación de la central termoeléctrica de Compostila II, en el término municipal de Cubillos del Sil (provincia de León), consistente en la instalación de dos grupos de 350 MW

(grupos cuarto y quinto);
Teniendo en cuenta los informes de la Dirección General de Promoción Industrial y Tecnología;
Vistos los informes de la Delegación Provincial del Ministerio de Industria en León y demás Organismos consultados;

Teniendo también en cuenta las necesidades futuras de energía eléctrica y la conveniencia de utilizar en lo posible los combustibles sólidos nacionales para la generación  $\mathbf{d}_{\mathbf{e}}$  dicha energía en centrales termoeléctricas situadas en las cercanías

de las minas de donde se extrae el combustible;

Tenidas en consideración las normas dadas en la Orden ministerial de 31 de julio de 1969, por la que se aprobó el Plan Eléctrico Nacional, las modificaciones y revisiones del mismo, así como la planificación existente para las centrales eléctricas futuras.

futuras,
Esta Dirección General ha resuelto:
Autorizar a «Empresa Nacional de Electricidad, Sociedad
Anónima» (ENDESA), la ampliación de la central termoeléctrica
de Compostilla II, en el término municipal de Cubillos del Sil
(provincia de León), según anteproyecto suscrito en Madrid
en enero de 1977 por los Ingenieros Industriales don Federico
de Arriaga y Arévalo y don José Bielza Corsini.

La ampliación se refiere a la instalación de los grupos cuarto
y ouinto, constituidos cada uno por

La ampliacion se reniere a la instalacion de los grupos cuarto y quinto, constituidos cada uno por:

Caldera turbo-alternador y transformador para una potencia nominal de 350 MW, potencia tipificada en la Orden ministerial de 31 de julio de 1969 sobr<sub>e</sub> el Plan Eléctrico Nacional, con una presión de vapor a la entrada de turbina de unos 162 kg/cm² y temperatura de 538/538° C, con todas las instalaciones auxilia-

res y complementarias precisas.

Como combustible se utilizará carbón de la zona del Bierzo.

El plazo de terminación de las obras se fija en cuatro años

a partir de la publicación de la presente autorización en el «Boletín Oficial del Estado».

Esta autorización se otorga de acuerdo con la Ley de 24 de noviembre de 1939; con el Decreto 2617/1966, de 20 de octubre; con las condiciones generales primera y quinta del apartado uno y las del apartado dos del artículo 17 del Decreto 1775/1967, de 22 de julio, y con la Orden ministerial de 31 de julio de 1969, por la que se aprobó el Plan Eléctrico Nacional y con las modificaciones y avisiones posteriores del mismo con la calvadad. dificaciones y revisiones posteriores del mismo, con la salvedad de que en el proyecto y en la ejecución de la instalación deberán participar la ingeniería, la industria y el trabajo nacionales en una proporción mínima del 85 por 100 sobre el importe total de la instalación.

Se establecen, además, las condiciones especiales siguientes:

Se establecen, además, las condiciones especiales siguientes:

a) En un plazo no superior a un año, deberá presentarse el proyecto completo de la central que se autoriza. El proyecto incluirá no sólo la ingeniería básica, sino también todos los proyectos de detalle necesarios para realizar las diversas instalaciones. Se presentará también el estudio justificativo exigido por la Orden ministerial de 12 de julio de 1957, el estudio económico sobre la rentabilidad de la instalación y financiación de la misma y el estudio realizado en el Analizador de Redes del Laboratorio Central de Electrotecnia de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid. En cuanto al presupuesto, deberá detallarse al máximo en sus diversas partidas, acerca de las cuales podrá la Administración exigir los documentos de justificación necesarios.

b) Se incluirá un estudio detallado acerca de las medidas a adoptar para disminuir todo lo posible la contaminación ambiental, sujetándose a las normas existentes y a la buena práctica. Como condiciones mínimas para evitar en lo posible la contaminación se señalan las siguientes:

## Contaminación atmosférica

1.1. En la etapa actual (ampliación correspondiente a los grupos cuarto y quinto), el nivel de emisión de SO<sub>2</sub> no deberá sobrepasar los 3,000 mg/m³N. Si la calidad de los carbones empleados experimentara en el futuro alguna variación, por los servicios competentes de este Ministerio se podrá autorizar una variación del citado límite, previas las justificaciones nece-

sarias.

1.2. Para la etapa futura (ampliación correspondiente a los grupos sexto y séptimo), ENDESA debe prever su participación en un programa de investigación sobre procesos de desulfuración y cuyos resultados permitan desarrollar una alterna-

tiva que conduzca a una solución técnica y económica adecua-da. La «Empresa Nacional de Electricidad, S. A.», deberá prever el espacio suficiente para la posible instalación futura de los

equipos correspondientes.

1.3. Haciendo uso de la facultad conferida al Ministerio de 1.3. Haciendo uso de la facultad conterida al Ministerio de Industria de fijar en cada caso los niveles de emisión para las centrales térmicas que utilicen como combustible carbón de contenido en cenizas superior al 20 por 100, se establece para la etapa actual (ampliación de los grupos cuarto y quinto) de la central Compostilla II el nivel de 700 mg/m³N de emisión de partículas sólidas. Si la calidad de los carbones se alterase podrá modificar este limite en forma análoga a lo expuesto an el exertede 11. en el apartado 1.1.

1.4. Cualesquiera que sean las condiciones meteorológicas, no deberán rebasarse, como consecuencia del funcionamiento de esta planta, los valores de referencia de calidad del aire para la situación admisible, fijados en el anexo I del Decre-

to 833/1975

1.5. No se autorizará por el Ministerio de Industria la puesta en marcha total o parcial de esta planta industrial en tanto no se hayan instalado, puesto en servicio y comprobado el efi-caz y correcto funcionamiento de las medidas correctoras, así como las que sean necesarias para cumplir con estas especificaciones.

Para tal comprobación se podrá autorizar una puesta en

marcha provisional.

1.6. À los efectos previstos en el punto anterior, el titular de la central deberá presentar un certificado de los resultados de las mediciones de los niveles de emisión de la chimenea general y de los niveles de inmisión de cada estación de la red propia del titular, extendido por un Laboratorio designado por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria.

propia del titular, extendido por un Laboratorio designado por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria.

1.7. Además de la estación meteorológica que se cita en el proyecto, deberá instalarse un opacímetro por grupo y un sensor de medición automática y continua de SO2 con registrador incorporado para un grupo o para en conjunto. Además, el titular de la central deberá efectuar, por lo menos una vez cada quince días, una medición de los contaminantes vertidos a la atmósfera. Estas mediciones deberán realizarse según un programa aprobado por dicha Delegación Provincial para evitar la influencia de causas sistemáticas que puedan alterar los resultados, y éstos serán presentados trimestralmente a dicho Organismo provincial para su estudio y efectos oportunos.

1.8. El titular de esta central deberá llevar un Libro Registro, según el modelo del anexo IV bis de la Orden del Ministerio de Industria de fecha 18 de octubre de 1976 (Boletín Oficial del Estado» de 3 de diciembre).

1.9. La chimenea se calculará de modo que no se rebasen en ningún punto, como consecuencia del funcionamiento de esta planta y habida cuenta de la contaminación de fondo, los niveles de referencia de calidad del aire en situación admisible fijados en el anexo I del citado Decreto 833/1975.

El estudio se realizará teniendo en cuenta las siguientes considereciones.

El estudio se realizará teniendo en cuenta las siguientes con-

sideraciones:

Los niveles de inmisión establecidos en el anexo I del 1.9.1.

Decreto 833/1975.

1.9.2. Contaminación de fondo de la zona de influencia que se estimará en 150 g/m³N, como media de veinticuatro horas para el SO<sub>2</sub>, y de 110 g/m³N, como media de veinticuatro horas para las partículas sólidas.

1.9.3. Estudio meteorológico y topográfico del área de estudio.

tudio.

1.9.4. Dispersión de contaminantes.
1.9.5. Valoración de las emisiones.
1.9.6. Utilización de las fórmulas de Briggs para el cálculo de las sobreelevaciones del penacho.
1.9.7. Utilización de las fórmulas de Pasquill-Gifford para el cálculo de dispersión.

El titular deberá presentar al Ministerio de Industria, para su aprobación final, un nuevo anexo del proyecto presentado, conteniendo los cálculos antes indicados y la altura que definitivamente desea dar a la chimenea.

En dicho anexo se tendrá en cuenta lo que dispone la Orden ministerial de 18 de octubre de 1976 en su artículo 8.º, punto 1,

y artículo 14.

1.10. Las chimeneas deberán estar provistas de los orificios precisos para poder realizar la toma de muestras de gases y partículas, debiendo estar dispuestos de modo que se eviten turbulencias y otras anomalias que puedan afectar a la representatividad de las mediciones, de acuerdo con las especificaciones del anexo III de la citada Orden ministerial de 18 de octubre de 1976.

octubre de 1976.

1.11. Se instalarán los equipos de desempolvado, diseñado y construidos para el caudal de gases y contaminantes en las condiciones de funcionamiento de los grupos cuarto y quinto a plena carga y apropiados a los tipos de combustible que se pre-

vé emplear.

vé emplear.

Simultáneamente, tal como se indica en el proyecto presentado, se dotará a la unidad número 3 de un sistema adicional de depuración de polvos a fin de reducir las emisiones actuales de partículas a la atmósfera, hasta tanto no sea retirado de servicio dicho grupo número 3.

El titular deberá especificar las características de los equipos

de depuración elegidos en principio, así como los cálculos jus-

de depuración elegidos en principio, así como los calculos justificativos de los niveles de emisión, tanto con dichos equipos como sin ellos, para demostrar la eficacia de los mismos.

Las instalaciones de desempolvado deberán realizarse con la suficiente amplitud para garantizar que el rendimiento de los precipitadores no descienda en la realidad del 98,5 por 100, disponiendo de la o las unidades de reserva necesarias para que puedan efectuarse las labores de limpieza y entretenimiento sin afectar al servicio de depuración de los humos. Estos sistemas de depuración deberán ser tales que, una vez

instalados, esta Central cumpla con lo previsto en esta Resolución para el conjunto de los grupos 3, 4 y 5, según lo dispuesto en el artículo 14 de la referida Orden ministerial de 18 de oc-

tubre de 1976.

tubre de 1976.

1.12. Al objeto de controlar los niveles de inmisión durante el funcionamiento de la planta, el titular de la central deberá instalar un mínimo de ocho estaciones, con instrumentos de medida continua y automática con registrador incorporado para SO<sub>2</sub> y muestreadores manuales para partículas en suspensión y sedimentables.

Las estaciones de control deberán situarse a distancias de 1, 4 y 8 kilómetros de la planta en los lugares en que presuz, a y s knometros de la planta en los lugares en que presumiblemente exista una mayor concentración de contaminantes emitidos, debiendo presentar a tal efecto a la Delegación Provincial del Ministerio de Industria un proyecto de localización de las mismas para su correspondiente aprobación. A la vista de los resultados obtenidos a lo largo de un año, se determinará la localización definitiva de las estaciones.

La Delegación Provincial designará la Entidad responsable de la toma de muestras de partículas y de su análisis posterior, cuyos resultados serán presentados manualmente a la citada Delegación Provincial para su estudio y efectos oportunos. Serán de cuente del titular las restes consignados para el cumplimiento. de cuenta del titular los gastos ocasionados por el cumplimiento

de este punto.

de este punto.

1.13. Si a pesar de las medidas de dispersión de contaminantes previstos en el punto noveno anterior, la concentración de SO<sub>2</sub> supera los límites admisibles, de acuerdo con los datos de inmisión suministrados por la red prevista en el punto 1.12 o los datos facilitados por la Red Nacional de Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica, «ENDESA» deberá adoptar las medidas necesarias para reducir el contenido de SO<sub>2</sub> de los gases de combustión.

1.14. La central deberá disponer de un Servicio de Preven-

1.14. La central deberá disponer de un Servicio de Prevención y Corrección de la contaminación atmosférica, cuya dirección ostentará un titulado competente cualificado para tal co-

ción ostentara un titulado competente cualificado para lai cometido. Este Servicio estará dedicado a la vigilancia y control del funcionamiento de los equipos para la depuración de las emisiones de contaminantes y de sus instrumentos de control.

1.15. La Delegación Provincial del Ministerio de Industria vigilará el cumplimiento de esta Resolución y dará cuenta a las Direcciones Generales de la Energía y de Promoción Industriol y Terrelegación de des la cividada in como montro para las para la trial y Tecnología de todas las incidencias que se vayan produciendo en relación con la misma.

## Contaminación de las aguas.

2.1. Los diversos vertidos de la central térmica cumplirán los límites de emisión que se indican:

2.1.1. Aguas de refrigeración: no se permitirá ninguna descarga de calor a las aguas del medio receptor exterior, salvo la correspondiente a la purga del circuito cerrado de refrigeración, que se efectuará a la temperatura del agua enfriada. Cuando se utilicen en circuito cerrado de refrigeración inhibidores de corrosión de carácter tóxico, tales como cromatos o sales de zinc, el efluente correspondiente a la purga de dicho circuito se tratará por un procedimiento químico que permita su eliminación. En los dos casos mencionados, las concentraciones respectivas resultantes en el efluente final en cuestión no superarán los siguientes valores: no superarán los siguientes valores:

Cromo total (media diaria): < 0,5 mg/l. Zinc (media diaria): < 1 mg/l.

2.1.2. El afluente procedente de la balsa de almacenamiento de lodos no superará en ningún momento los siguientes límites:

Sólidos en suspensión: < 50 mg/l. pH: de 6 a 9.

2.1.3. Las aguas pluviales y escorrentías del parque de almaconamiento de carbones se segregarán de otras aguas pluviales, debiendo ser recogidas y almacenadas en una balsa de retención de suficiente capacidad para permitir la decantación de los sólidos en suspensión. Además, y en su caso, serán adecuadamente neutralizadas. En todo caso habrán de cumplir con los siguientes límites:

Sólidos en suspensión: < 50 mg/l. pH: de 6 a 9.

No se efectuará vertido alguno al exterior de fluidos de transformadores que contengan difenilos policiorados (PCB).

2.1.5. En el caso de que se viertan otros effuentes de la central térmica, tales como el efluente de la planta de tratamiento de aguas de aporte, purga de caldera, effuente de lavado de economizadores, etc., separadamente de la purga del circuito la contra de la contra de la contra del contra de la contra del contra de la contra del la contra de la contra del la contra de la contra de la contra de la contra del la contra d

de agua de refrigeración, aquéllos deberán ser sometidos a un tratamiento específico que permita cumplir con los siguientes límites de emisión:

Sólidos en suspensión: < 50 mg/l. pH: de 6 a 9.

2.2. El sistema de evacuación al exterior de cada una de las corrientes de aguas residuales depuradas se realizará de forma que puedan tomarse con facilidad las muestras para la

verificación del cumplimiento de los límites de emisión.

2.3. Los lodos, residuos sólidos y otros desechos generados dentro de la industria, cuando no sean recuperados serán eliminados por el procedimiento y en el lugar adecuados, de forma que quede garantizada que no se alcancen niveles no admisibles de contaminación de aguas, superficiales o subterráneas, o de contaminación atmosférica

A este respecto, previamente a la concesión de la autoriza-ción de puesta en marcha, la Empresa deberá presentar ante la Delegación Provincial del Ministerio de Industria un informe la Delegación Provincial del Ministerio de Industria un informe del Instituto Geológico y Minero de España en el que se pronuncie favorablemente sobre la idoneidad, natural o conseguida artificialmente, del lugar escogido para el embalse de lodos a efectos de la protección de las aguas subterráneas, así como sobre la estabilidad mecánica de dicho almacenamiento.

2.4. En el plazo de seis meses, contados a partir de la fecha de esta autorización, «ENDESA» presentará ante la Delegación Provincial del Ministerio de Industria una separata al proyecto presentado, aportando la información complementaria sobre las medidas correctoras previstas de la contaminación de las aguas

medidas correctoras previstas de la contaminación de las aguas en relación con las exigencias impuestas en los apartados an-

La mencionada separata será objeto de trámite de aproba-ción por los servicios competentes del Ministerio de Industria. 2.5. De acuerdo con el artículo 10, apartado 9, del Decreto 1775/1967 no será concedida la autorización de puesta en mar-cha de la ampliación en tanto que por la Delegación Provincial no se haya verificado la concordancia entre las instalaciones de despreción realizados y la concordancia entre las instalaciones de depuración realizadas y las que previamente hubieren sido objeto de aprobación.

objeto de aprobación.

En el mismo sentido y con el fin de comprobar el satisfactorio funcionamiento de dichas instalaciones en relación con los límites de emisión impuestos, en el plazo de seis meses contados a partir de la autorización de puesta en marcha, «ENDESA» deberá presentar un certificado de ensayo de esas instalaciones, pruebas cuya realización solicitará del Laboratorio oficial que señale el Ministerio de Industria.

Si de las inspecciones o pruebas antes citadas se dedujera incumplimiento de las cláusulas del presente condicionado, se estará a lo dispuesto en los capítulos quinto y sexto del Decreto 1775/1967, respecto a la caducidad de autorizaciones, cancelación de inscripciones y sanciones.

ceiación de inscripciones y sanciones.

2.6. La Empresa procederá a efectuar, al menos quincenalmente, la medición de los parámetros contaminantes correspondientes a cada uno de sus efluentes finales, inscribiendo los resultados obtenidos en un Libro Registro que habilitará a tal efecto y que estará permanentemente a disposición de la Delegación Provincial.

## 3. Otras condiciones.

3.1. El mínimo técnico de funcionamiento no podrá ser superior al 40 por 100 de la carga máxima, sin empleo de fuel-oil.

3.2. La puesta en marcha de esta central y su conexión a la red general peninsular estará condicionada a la cronología de entrada en servicio y al ajuste de estructura de potencia exigidas por la aplicación del Plan Energético Nacional.

3.3. La Delegación Provincial del Ministerio de Industria de León exigirá que el proyecto y la construcción de las instalaciones se adapten a los Reglamentos técnicos que puedan afectarles, efectuando durante la ejecución y a la terminación de las obras las comprobaciones necesarias en lo que se refiere al cumplimiento de las condiciones de esta Resolución y en relación con la seguridad pública en la forma especificada en las disposiciones vigentes. las disposiciones vigentes.

3.4. La Dirección General de la Energía podrá suprimir o modificar las presentes condiciones o imponer otras nuevas si las circunstancias así lo aconsejaran.

3.5. La Dirección General de la Energía podrá dejar sin efecto la presente autorización en cualquier momento si se comprobase el incumplimiento de las condiciones impuestas en la Resolución o por declaraciones inexactas en los datos que deben figurar en los documentos que han de presentarse de acuerdo con la legislación vigente.

3.6. Esta autorización se concede sin perjuicio de las autorizaciones y concesiones cuyo otorgamiento corresponda a otros Departamentos ministeriales u Organismos de la Administración, tanto central como provincial o local, por lo que no podrá ini-ciarse obra alguna que requiera dichas concesiones y/o autori-zaciones sin que hayan sido previamente concedidas.

Lo que comunico a V. S. Dios guarde a V. S. muchos años/

Madrid, 29 de junio de 1977.—El Director general, Francisco Javier Santamaría Pérez-Mosso.

Sr. Delegado provincial del Ministerio de Industria en León.