



000618

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 114 -2007-MEM/AEE

Lima, 30 ENE. 2007

Visto, el escrito Nº 1626584 de fecha 16 de agosto de 2006, presentado por la empresa SDF ENERGIA S.A.C., solicitando la aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía**, ubicada en el distrito del Callao, provincia Constitucional del Callao, departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo Nº 29-94-EM, se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, el cual tiene por objetivo normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, transmisión y distribución, con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible;

Que, por Decreto Supremo Nº 025-2003-EM se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, estableciéndose como órgano de línea a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, señalando entre sus funciones la de evaluar y aprobar los estudios ambientales y expedir Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el Estudio de Impacto Ambiental presentado ha sido elaborado por la empresa SVS INGENIEROS S.A., la misma que se encuentra inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas a Realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas;

Que, por Resolución Ministerial Nº 535-2004-MEM/DM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades Energéticas dentro de los Procedimientos Administrativos de Evaluación de los Estudios Ambientales;

Que, el Estudio de Impacto Ambiental presentado cumplió con lo dispuesto en los artículos 1º, 6º y 7º de la Resolución Ministerial Nº 535-2004-MEM/DM, el 30 de octubre de 2006, a las 15:15 horas, se llevó a cabo la Audiencia Pública en el local de SdF Energía S.A.C., sito en la Av. Nestor Gambeta Nº 6815 Interior F, distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao, departamento de Lima, la cual se hizo de conocimiento público a través de la publicación de los avisos en el Diario Oficial El Peruano y en el Diario El Trome, ambos de fecha 10 de octubre de 2006;



Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante el Informe N° 108-2006-MEM-AAE/EC de fecha 29 de noviembre de 2006, evaluó el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía, concluyéndose por la observación del estudio;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 822-2006-MEM-AAE de fecha 30 de noviembre de 2006, corrió traslado del requerimiento a la solicitante para que en el plazo establecido por ley pueda levantar dichas observaciones;

Que, con escrito N° 1659137 de fecha 29 de diciembre de 2006, la recurrente presentó el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 013-2007-MEM-AAE/MU de fecha 29 de enero de 2007, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 30 de enero de 2007, a través de los cuales se concluye por la aprobación del estudio en mención;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 29-94-EM, Decreto Supremo N° 025-2003-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía, ubicada en el distrito del Callao, provincia Constitucional del Callao, departamento de Lima, presentado por la empresa SDF ENERGIA S.A.C.

Artículo 2°.- La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERG, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,


Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

INFORME N° 013-2007-MEM-AAE/MU

Asunto: Evaluación del EIA de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C.

CÓDIGO DE EXPEDIENTE	1626584
EMPRESA	SDF ENERGÍA S.A.C.
EMPRESA CONSULTORA	SVS INGENIEROS S.A.

I. RESULTADO DE LA EVALUACION

APROBADO.

II. ANTECEDENTES

El 31 de mayo de 2006 en el local de SdF Energía S.A.C., sito en Av. Néstor Gambetta 6815 Int. F – Callao, se efectuó el Primer Taller Informativo del EIA de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C.

El 12 de julio de 2006 en el local de SdF Energía S.A.C., se efectuó el Segundo Taller Informativo del EIA de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C.

Mediante escrito N° 1626584 con fecha 16 de agosto de 2006 la empresa SdF Energía S.A.C. presentó a la DGAAE el EIA de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C.

Mediante escrito N° 1634722 se presenta la Opinión Técnica N° 295-06-INRENA-OGATEIRN-UGAT sobre el EIA en mención.

Mediante escrito N° 1641831 SdF ENERGÍA S.A.C. adjunta las páginas de los avisos publicados en los diarios El Peruano (10/10/06) y El Trome (10/10/06).

Mediante escrito N° 1642650 SdF ENERGÍA S.A.C. presenta copia de la factura de la venta del espacio radial en Callao Super Radio para la difusión de avisos radiales según lo requerido; así como copia de la carta de recepción de 2 copias digitalizadas e impresas del EIA, y el Resumen Ejecutivo a la Municipalidad Provincial y Distrital del Callao.

El 23 de octubre de 2006 en el local de SdF Energía S.A.C., se efectuó el Tercer Taller Informativo del EIA de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C.

El 30 de octubre de 2006 en el local de SdF Energía S.A.C., se efectuó la Audiencia Pública el EIA en mención.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Mediante Auto Directoral N° 822-2006-MEM/AAE del Informe N° 108-2006-MEM-AAE/EC se observa el EIA en mención.

Mediante escrito N° 1659137, la empresa SdF Energía S.A.C. presenta el levantamiento de observaciones.

III. EVALUACIÓN

Objetivo del Proyecto

La empresa SdF Energía S.A.C. se crea para cubrir las necesidades energéticas de la Planta de Fabricación de Fibra Acrílica de la empresa Sudamericana de Fibras S.A. y los excedentes de producción de energía eléctrica serán vendidos al Sistema Interconectado Nacional para cubrir la demanda.

Descripción del área de influencia del Proyecto

Ubicación

El proyecto esta ubicado en el distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao, departamento de Lima.

El área de influencia directa del proyecto está circunscrita a los límites de las instalaciones de la Planta de Fabricación de Fibra Acrílica de la empresa Sudamericana de Fibras S.A. en el Parque Industrial Oquendo muy próximo al litoral del Callao.

Descripción del Proyecto

La Central Termoeléctrica constará de dos módulos de generación con una potencia total de 34 MW. Sus componentes son: dos turbinas a gas natural que juntas sumarán una potencia total de 34 MW, con sus correspondientes turbocompresores; línea de aire comprimido para servicios auxiliares, provista por Sudamericana de Fibras S.A.; centro de control eléctrico y electrónico; dos generadores eléctricos con salida en 10 kV; dos transformadores elevadores de 10/60 kV; módulo de gas combustible; instalaciones auxiliares; Estación de Regulación y Medición de gas natural (ERM) de propiedad de Calidda; ductos de barra; tanque de almacenamiento Diesel (existente); tanque de agua y equipo de protección contra incendios. La línea de transmisión será subterránea de longitud aproximada de 0,9 km.

EVALUACIÓN AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL INFORME N° 108-2006-MEM-AAE/EC:

Observación N° 1 ABSUELTA

Se colocan los números de las leyes que se mencionan en el EIA.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Observación N° 2 ABSUELTA

Los residuos no peligrosos serán almacenados sobre losas de concreto hasta su recojo por la municipalidad correspondiente y estarán debidamente cubiertos en contenedores.

Observación N° 3 ABSUELTA

Se cambia la palabra cierre por abandono.

Observación N° 4 ABSUELTA

El Titular indica que el concepto de riesgo de lixiviación de residuos, consiste en un posible impacto generado desde los desechos sólidos acumulados temporalmente o restos de productos líquidos como envases de pintura, aceites, etc., que podrían ser lavados por las aguas de lluvia, pudiendo llegar a contaminar los suelos y los cursos de agua. Por ello, se ha considerado que en la zona en que se sitúa el Proyecto, es de muy baja precipitación. Por lo tanto el riesgo de lixiviación es nulo.

Observación N° 5 ABSUELTA

El titular indica que el concepto de cono defectivo se refiere a las zonas donde existe una acumulación de material transportado por los ríos. Este se forma debido a los cambios de pendiente del terreno que favorece su acumulación.

Observación N° 6 ABSUELTA

El titular indica que debido a que el proyecto se encuentra en el parque industrial Oquendo no hay presencia de restos arqueológicos., por lo que no se ha considerado la solicitud del CIRA. Al respecto el suscrito indica que la aprobación del EIA no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Observación N° 7 ABSUELTA

El titular indica que la empresa SdF ENERGÍA S.A.C., estará dentro del predio donde la empresa Sudamericana de Fibras S.A. opera y esta empresa proporcionará los servicios incluyendo el agua de enfriamiento y el aire comprimido. Por esta razón se ha desarrollado un plano N° 106 773-1, donde se puede apreciar las conexiones que se tendrán, ente SdF ENERGÍA S.A.C. Y Sudamericana de Fibras S.A., donde hemos detallado de manera esquemática cual sería la conexión de los servicios auxiliares (aire comprimido entre ellos), los cuales se unen a la Planta de SdF ENERGÍA S.A.C., y estos se encuentran ubicados a unos 60 metros hacia el Este de la Sala de Compresores de Sudamericana de Fibras S.A.

Las bases estructurales donde se soportan los turbogeneradores, se encuentran apoyados en el suelo a través de un sistema de muelles



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

antivibrantes, tal como lo indica el plano en mención. Tanto la lejanía de la sala de compresores de Sudamericana de Fibras S.A. como el apoyo descrito de los equipos permiten independizar las vibraciones y el ruido con la absorción correspondiente de ambos sistemas.

Observación N° 8 ABSUELTA

La central térmica de SdF ENERGÍA S.A.C. usará solo Gas Natural y no empleará combustible Diesel. El tanque de almacenamiento de Diesel pertenece a Sudamericana de Fibras S.A., y por lo tanto, aclaramos que no debe ser considerado como parte del Proyecto de la Central Térmica SdF ENERGÍA S.A.C.

Observación N° 9 ABSUELTA

El agua de enfriamiento a utilizarse en la Central, para el enfriamiento del aceite lubricante de la turbina a Gas Natural y para el enfriamiento del generador eléctrico, provendría del Sistema de Agua de Enfriamiento de Sudamericana de Fibras S.A. Cabe mencionar que éste Sistema proviene de un circuito cerrado, tomando el calor transferido de la CTSE, que terminará disipándose en las torres de enfriamiento ubicadas a 200 metros de la CTSE.

Observación N° 10 ABSUELTA

Se presenta plano que muestra la distribución de planta de los componentes de la Central.

Se presenta plano que contiene la Red de desagüe y pozos sépticos, donde se muestra los pozos sépticos conteniendo trampas de grasas, a fin de mantener limpias de sólidos las aguas.

SdF ENERGÍA S.A.C. construirá una línea de desagüe que contendrá una caja receptora y la línea de unión al buzón "S-7" y la continuación hasta el empalme a la línea de desemboca al pozo séptico N° 2, de Sudamericana de Fibras S.A. Esta agua luego de pasar a través de pozo séptico, recibe un tratamiento mediante un proceso de clorinación dosificada de manera automática de acuerdo a las necesidades de la Red de Desagües hacia el vertimiento autorizado.

Observación N° 11 ABSUELTA

El proyecto en mención no incluye el tanque de agua ni el tanque de combustible.

Observación N° 12 ABSUELTA

En el proyecto no se contempla el uso de Bombas contra incendio. Sin embargo se ha detallado el equipo de protección contra incendio que se utilizará, el cual tiene como agente extintor el CO₂.

Observación N° 13 ABSUELTA



000012

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Debemos señalar que la potencia establecida de 180 MW, es un valor estimado que se ha fijado en base a dos turbinas a Gas natural. Se presenta un cuadro de Consumo de Potencia de los Elementos Auxiliares de las Turbinas a Gas Natural.

Observación N° 14 ABSUELTA

Se presenta el diagrama unificar de la CTSE y se aclara que no existe ningún transformador elevador a 220 kV.

Observación N° 15 ABSUELTA

Se presentan las características estimadas de la línea de transmisión del proyecto.

Observación N° 16 ABSUELTA

Se presentan los criterios ambientales para ubicar el proyecto.

Observación N° 17 ABSUELTA

Se presenta un plano que muestra la CTSE, la Subestación, la Línea de Transmisión subterránea y el punto de encuentro de la celda de llegada de la barra de 60 kV de la subestación de Oquendo perteneciente a EDELNOR.

Observación N° 18 ABSUELTA

Se adjuntan los 7 planos temáticos requeridos.

Observación N° 19 ABSUELTA

Se ha corregido la Tabla 4-6 por Tabla 3-2 en la página 30 del EIA.

Observación N° 20 ABSUELTA

Se cambia la tabla 3-2 y se elimina el término "calderos".

Observación N° 21 ABSUELTA

Se incluye plano indicando los puntos de monitoreo que se harán durante la construcción de la Central Térmica de SdF ENERGÍA S.A.C.

Observación N° 22 ABSUELTA

No se prevé impactos que puedan alterar las actividades agrícolas en el entorno del Proyecto. Como se ha mencionado en el EIA, los impactos se limitan al área de Sudamericana de Fibras S.A. debido a que el proyecto se desarrollará dentro de sus instalaciones.

Por otro lado, cabe resaltar que la nueva Línea de transmisión que se instalará será con cable subterráneo por zonas industriales, sin que afecte zonas agrícolas.

Observación N° 23 ABSUELTA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

El estima del titular de 60 hombres-mes, se basa en los costos del CAPEX (Capital Expenditures – Gastos de Capital) para construir un Proyecto de CTSE, que por lo general son valores referenciales, sobre determinados porcentajes de la inversión, relacionada al rubro construcción y más en particular a la mano de obra. Por otro lado, también existen los costos de OPEX (Operation Expenditures – Gastos Operativos), que forman parte de la operación propia de la CTSE, que en el caso nuestro hemos considerado que será suficiente contar con tres (03) personas calificadas por turno para el manejo de la CTSE.

Observación N° 24 ABSUELTA

El estimado de la vida útil de cada componente del proyecto es de 20 años.

Observación N° 25 ABSUELTA

El titular indica que el sistema de turbinas empelado para la producción de energía bajo el cual operará la futura CTSE, no necesita del uso permanente de ventiladores para calderos.

Observación N° 26 ABSUELTA

El proyecto para la CTSE, contará con caja de recepción de los efluentes líquidos la cual estará conectada mediante una línea al buzón de Sudamericana de Fibras S.A. Debemos resaltar que los efluentes industriales, en su gran mayoría serán de la limpieza de la Planta y contarán con rejilla de retención, para prevenir, si se diera el caso, que pasen objetos sólidos.

Los pocos efluentes industriales de SdF ENERGIA S.A.C. que pudiera haber, se derivarán al sistema de tratamiento de efluentes líquidos de Sudamericana de Fibras S.A., en el pozo séptico N° 2.

La empresa Sudamericana de Fibras S.A. cuenta con la correspondiente Autorización Sanitaria según Resolución Directoral N° 0083/2005/DIGESA/SA.

Observación N° 27 ABSUELTA

Se adjunta Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el proyecto. Se indica que la EPS-RS con que trabajará el titular será INGEMEDIOS S.A.

Observación N° 28 ABSUELTA

Se adjunta procedimiento en caso de sismo dentro del Plan de Contingencias del EIA.

IV. ANÁLISIS

Se han cumplido los plazos en las publicaciones de diarios y emisiones radiales, respetándose la R.M. N° 535-2004-MEM/DM.

La evaluación de un EIA no incluye la revisión y/o aprobación de derechos de propiedad, ya que este punto no se encuentra dentro de los alcances

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

estipulados en el D.S. N° 29-94-EM. Este aspecto se resolverá durante la gestión de servidumbre del proyecto, que escapa a la competencia de la DGAAE.

La competencia de la DGAAE del MEM en los EIAs es evaluar la viabilidad ambiental de un proyecto como mínimo a nivel de factibilidad, es competencia de las Municipalidades determinar la zonificación dentro de su jurisdicción.

La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

En la presentación realizada por el titular y la empresa consultora que elaboró el EIA durante los talleres informativos se indicaron las emisiones que emitirá la Nueva Central Térmica SdF ENERGÍA S.A.C., que constituyen compromisos ambientales, las cuales son las siguientes: $\text{NO}_x = 144 \text{ mg/m}^3$ (11% O_2), $\text{CO} = 21 \text{ mg/m}^3$ (11% O_2), $\text{HC} = 9 \text{ mg/m}^3$ (11% O_2), Material Particulado = $1,5 \text{ mg/m}^3$ (11% O_2). Estos valores de emisión deberán ser fiscalizables por OSINERG y ser comparados con los valores del documento: "Thermal Power: Guidelines for New Plants Pollution Prevention and Abatement Handbook - WORLD BANK GROUP - Effective July 1998" a las mismas condiciones de presión, temperatura y porcentaje de oxígeno. Asimismo, considerando que la línea base presentada por el titular determina que los valores de PM_{10} , SO_2 y NO_2 se encuentran por debajo de los ECAs establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM, durante el monitoreo de calidad de aire se deberá verificar que por el incremento de las emisiones de la Nueva Central Térmica SdF ENERGÍA S.A.C. no se sobrepasen los valores del D.S. N° 074-2001-PCM, en concordancia a la Ley General del Ambiente.

Luego de la evaluación del EIA en mención, y su levantamiento de observaciones, el suscrito encuentra que la solicitante, ha cumplido con todos los requisitos exigidos por la normatividad ambiental nacional vigente para actividades eléctricas.

V. CONCLUSIÓN

Por lo expuesto el suscrito concluye:

- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C., presentado por SdF Energía S.A.C., en cumplimiento del D.S. N° 29-94-EM.

VI. RECOMENDACIÓN

Por lo expuesto el suscrito recomienda:

- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C., presentado por SdF Energía S.A.C., en cumplimiento del D.S. N° 29-94-EM.
- Enviar una copia del presente informe a OSINERG para conocimiento y fines.



000609

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

Atentamente,

29 ENE. 2007

Ing. Geraldo Mateo Ulloa Arteaga
CIP. 75884

Lima, 30 ENE. 2007

Visto, el Informe N° 013-2007-MEM-AAE/MU que antecede, y estando de acuerdo con lo expresado, EMÍTASE la Resolución Directoral de APROBACIÓN al Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica SdF Energía S.A.C., presentado por SdF Energía S.A.C.. PROSIGA SU TRÁMITE.

Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos

TRANSCRITO A:
SdF ENERGÍA S.A.C.
Atención: Daniel Woll Rivas.
Dirección: Av. Néstor Gambetta 6815, Int. F - Distrito de Callao - Provincia Constitucional del Callao y
Departamento de Lima.
Teléfono: 5770210.