ANEXO E - RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA- 247-2010

El Suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. (EGESA), de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW", a desarrollarse en el sector de Cerro Azul, corregimiento de 24 de diciembre, distrito y provincia de Panamá.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, el 8 de marzo de 2010, la sociedad EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. (EGESA), a través de su Apoderado Legal FERNANDO MARCISCANO, con cedula de identidad personal No 8-238-1219, presentó el Estudio de Ambiental Categoría II. del proyecto "INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW", elaborado bajo la responsabilidad de Ilce Vergara, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales, habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante la Resolución IRC – 029-2007.

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP) (ver fojas 13 a 17).

Que mediante Nota No.38-SDGSA-UAS, recibida el 15 de marzo de 2010, el Ministerio de Salud (MINSA), comunica que confrontan problemas para su revisión y evaluación en la página Web, sin embargo en foja 26 el jefe de Desarrollo de Sistemas de Información Ambiental certifica que luego de realizar pruebas desde dentro y fuera de la red institucional de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que toda la información adjunta al estudio de impacto ambiental No. IIE-002-10, con el título "INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW", del Promotor denominado EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA S.A., puede ser descargada y revisada sin ningún tipo de inconvenientes técnico en nuestros servidores (ver fojas 18, 26 y 27).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN Nº TA-247-16 FECHA / 6-4-16 Página 1 de 8 Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Fiel Copia de su Original

W



Que mediante Nota No. 007-Deproca, recibida el día 29 de marzo de 2010, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), comunica que confrontan problemas para su revisión y sin embargo en foja 26 el jefe de evaluación en la página Web, Desarrollo de Sistemas de Información Ambiental certifica que luego de realizar pruebas desde dentro y fuera de la red institucional de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que toda la información adjunta al estudio de impacto ambiental No. IIE -002-10, con el título "INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW", del Promotor denominado EMPRESA DE GENERACION ELÉCTRICA S.A., puede ser descargada y revisada sin ningún tipo de inconvenientes técnico en nuestros servidores (ver fojas 19, 20, 26 y

Que conforme a lo establecido en el Artículo 27 de la Ley No. de 1 de julio de 1998 y en Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos, según consta en fojas 21 a 25.

Que al momento de la elaboración de este acto administrativo la Unidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN), Autoridad de Servicios Públicos (ASEP) y Ministerio de Salud (MINSA) no había remitido su informe técnico.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que durante el período de Consulta Pública no se ha recibido en este despacho ninguna queja ni observación formal por parte de la comunidad referente al Estudio de Impacto Ambiental evaluado.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que señala que los Promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 13 de abril de 2010, visible en fojas 29 a 36, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, relativo al proyecto denominado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN Nº 7 A. 247-10





"INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW".

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM),

RESUELVE:

Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría ARTÍCULO 1: II, para la ejecución del Proyecto denominado "INSTALACIÓN DE PLANTA TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW ", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El cual consiste en la puesta en marcha de una planta de generación eléctrica, compuesta por setenta y dos grupos electrógenos (1250 KVA), con motor a diesel, móvil, semiautomático y continua, cuya capacidad de energía de producción será de sesenta megawatts (60 MW) (13.8 Kv), aunada a una subestación de doscientos treinta kilovatios (230 Kv), la cual se conectará al sistema de red nacional, a ubicarse en un globo de terreno de veinticuatro mil quinientos metros cuadrados (24,500M²) a forma de cien metros por doscientos cuarenta y cinco metros (100 m x 245 m) parte de la finca No. 23,511 ubicada en el sector de Cerro Azul, corregimiento de 24 de diciembre, Provincia de Panamá.

ARTÍCULO 2: La EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. (EGESA), deberá cumplir con las normas establecidas en el Decreto No. 150 de 19 de febrero de 1991, "Por el cual se establece el reglamento sobre ruidos molestos que producen las fabricas, industrias, talleres y locales comerciales, o cualquier otro procedimiento", modificado por el Decreto No. 345 de 21 de mayo de 1971.

ARTÍCULO 3: El Representante Legal de la EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. (EGESA), deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 4: Igualmente se ha considerado prudente incluir además de las medidas de mitigación presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental las siguientes cláusulas y acciones que van a favor de la conservación del ambiente panameño:

1. Previo inicio de obras, los planos de diseño, cálculos, ubicación y construcción de todas las estructuras, deberán contar con la aprobación de las autoridades competentes y contar con permiso de construcción y el permiso sanitario de operación antes de la ocupación.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN Nº TA - 243-10 FECHA 16.4 Página 3 de 8

Autoridad Nacional del Ambiente (A Fiel Copia de su Original



- Cumplir con la normativa de Calidad de Aire establecida por el Decreto No. 5 de 4 de febrero de 2009. Por la cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas.
- 3. Cumplir con la Resolución No. 0020-98 del 11 de Noviembre de 1998 y que modifica la Resolución DG-0025 de 30 junio de 1998, por el cual se adoptan normas de Emisión e inversión para el control ambiental en las Instalaciones de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica del Instituto de Recursos Hidráulicos y electrificación (IRHE).
- 4. Cumplir con la Normativa del Cuerpo de Bomberos de Panamá, Resolución No. 03-96, C.O.SE-P.I: del 18 de abril de 1996 y Resolución CDZ-00'3/99 de 11 de febrero de 1999, " por el cual se modifica el Manual Técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo Manual Técnico de Seguridad de Combustible".
- 5. Previo a la tala de algún árbol el Promotor deberá tramitar los permisos correspondientes con la Administración Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente correspondiente.
- 6. Previo inicio de actividades debe contar con la Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que autoriza la Indemnización Ecológica en concepto de tala necesaria y eliminación de formaciones de gramíneas.
- 7. En caso de que si durante la etapa de construcción se encuentran restos arqueológicos (hallazgo de piezas o elementos de valor histórico Nacional), las obras deberán ser paralizadas por la Empresa Promotora hasta tanto la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC), emita su aprobación al desarrollo de las mismas.
- 8. El Promotor se asegurará de consultar al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) sobre los riesgos de inundaciones, deslizamientos de tierra, movimientos telúricos que pudiera presentarse en los terrenos seleccionados para el proyecto y aplicar las recomendaciones a seguir a fin de disminuir las posibilidades de desastres en el área referida. Todas las recomendaciones, medidas preventivas estructurales, mecanismos de protección y de manejo de estas amenazas que presente Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) son de forzoso cumplimiento antes de iniciar la obra. El promotor queda comprometido a supervisar dicho cumplimiento.
- 9. Establecer una red de monitoreo que determine los niveles de concentración de las emisiones provenientes de la(s) Chimenea(s) y que garanticen el cumplimiento de la norma establecida por Decreto No. 5 de 4 de febrero de 2009. Por la cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas. Semestralmente, como parte de este monitoreo se deberán hacer mediciones a lo externo de la planta de los parametros establecidos en el plan de monitoreo, semestralmente.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN № 17 - 49-17 FECHA 16-4-12 Página 4 de 8

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Fiel Copia de su Original





- 10.La(s) Chimenea(s) a construir deberán contar con una estructura segura para el monitoreo de las emisiones de aire y disponible cada vez que la autoridad requieran subir para realizar el monitoreo.
- 11. Presentar, cada seis (6) meses, ante la Administración Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión
- 12.El Promotor debe realizar la construcción y operación de las actividades propias del proyecto ajustándose a las actividades de mitigación plasmadas en el Estudio de Impacto Ambiental que son inherentes al desarrollo del proyecto.
- 13.Implementar un monitoreo por parte de las autoridades provinciales de las actividades constructivas, además de verificar el cumplimiento con los niveles máximos de calidad del aire.
- 14. Incluir en el seguimiento del proyecto las partes por millón (PPM) de furanos desprendidos para la combustión interna del combustible.
- 15. Informar a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) previo a su ejecución las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado.
- 16.El Promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procurarán en todo momento adiestrar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
- 17.El Promotor está obligado a evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir así como durante la operación del proyecto. Implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y movimiento de tierra de las obras, que controlen la escorrentía superficial de aguas y sedimentos.
- 18. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el Promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fé.
- 19. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios (desechos sólidos) en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN N° 1/1-2(4-1) FECHA (6-4-1) Página 5 de 8

Autoridad Nacional del Ambiente ANDIO Fiel Copia de su Original



20. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del proyecto, según el formato adjunto.

ARTÍCULO 5: El Promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

- 1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
- 2. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTÍCULO 7: El Promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTÍCULO 8: Se le advierte al Promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con los planes y programas de manejo y protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de disposiciones. precaución por el incumplimiento de éstas independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Representante Legal de EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A. (EGESA), que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley No. 41, del 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN N° 7 A 2 4 3 - 11) FECHA 16 - 4 - 17

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Fiel Copia de su Original

A.

ARTÍCULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su construcción.

ARTÍCULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del año 2009, el Representante Legal de la EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y normas concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los <u>Nicrises</u> (/6) días, del mes de <u>Obiel</u> del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

JAVIER ARIAS Administrador General autoridad
nacional del
nacional del
ambiente

ADMINISTRACIÓN CENERAL
República de Panamá

autoridad
nacional del
ambiente

DIEGGEGODE MALLY DIN

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental

Hoy 26 de abuil de 2010
siendo las 9:39 de la manage
potifique personalmente a 100 anno
Marustano de la presente
peolución Hotificado

Notificado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE RESOLUCIÓN N° 17-2 42-17 FECHA 16-4-17 Página 7 de 8 Autoridad Nacional del Ambiente (Angli) Fiel Copia de su Original

REPÚBLICA DE PANAMÁ AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE FORMATO PARA EL LETRERO

QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. <u>IA-249-10</u> DE <u>/6</u> DE DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el Promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

- 1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
- El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros. 2.
- 3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
- 4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
- 5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
- 6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
 - 7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: Proyecto: INSTALACIÓN DE PLANTA

TÉRMICA CERRO AZUL DE 60 MW"

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN -Segundo Plano:

GENERACIÓN ELÉCTRICA

Tercer Plano: PROMOTOR: **EMPRESA** DE

GENERACIÓN ELÉCTRICA, S.A.,

Cuarto Plano: AREA: 24, 500 metros cuadrados

Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II No. JA 247 2010

DE <u>/6</u> DE <u>Abril</u> 2010. DEL

Recibido por:

TELYOND MORCISCONO

Nombre (letra imprenta)

8-238-1219

No. de Cédula de I.P.

Autoridad Nacional del Ambiente Fiel Copia de su Origina Yo, Licdo LUIS FRAIZ DOÇABO, Notario Publico Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8 - 311 - 734. CERTIFICO:

Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme. al mismo. 2 9 APR 2010

RIO PUBLICO PRIMERO

autoridad nacional del ambiente

Por este medio se deja constancia que los documentos anteriores son fiel copia del expediente original, que contiene (8) cho páginas.

POR ASESORÍA LEGAL Diego Morales

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Fiel Copia de su Original