

ANEXO E

RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

RESOLUCIÓN AN No. 11717 Elec de 20 de octubre de 2017

343

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPM-IA- 149 -2016

De 26 de mayo de 2016

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO".

La suscrita Directora Regional de Panamá Metropolitana, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que el promotor **BAJO FRIO PV, S.A.**, persona jurídica que según la certificación expedida por el Registro Público registrada en Mercantil Folio No. 812291, desde el 26 de agosto de 2013, a través de su Representante Legal, señor **MAX J. HARARI** con cédula de identidad personal No. 8-280-637, propone realizar un proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO".

Que el día 18 de septiembre de 2015, el promotor **BAJO FRIO PV, S.A.**, cuyo Representante Legal el señor **MAX J. HARARI**, portador de la cédula de identidad personal No. 8-280-637, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO", elaborado bajo la responsabilidad de **JOEL CASTILLO** y **DANIEL CACERES**, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-050-02 e IAR-042-2001, respectivamente.

Que, de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto consiste en un sistema solar fotovoltaico constará con un módulo será de la marca First Solar o similar. Las estructuras propuestas son de acero galvanizado en caliente de 3 mil con una capa de 70 a 80 micras de recubrimiento para evitar el deterioro del mismo por las inclemencias del tiempo y la corrosión producida en ambientes marinos y húmedos. Con tornillería de sujeción de estructura y módulos de acero inoxidable. En esta instalación se han considerado 12 inversores de 1.69 kW (AC) de potencia cada uno. La tensión de salida en el lado de corriente alterna de los inversores es elevada mediante un transformador a 13.8 kW a fin de ser transformada e interconectada a la red en la subestación Geeham/ Pacora.

Próximo al área del proyecto existe una Laguna con un espejo de 7.3 hectáreas, la cual el desarrollo del proyecto no afectará su vegetación circundante debido a que contará con un retiro de 100 metros.

El proyecto se desarrollará sobre la Finca No. 156975, propiedad de la empresa **HACIENDA SAN JOSÉ, S.A.** con Folio No. 326342(S) quien autoriza mediante acuerdo notariado y que consta en el expediente administrativo, a la empresa **BAJO FRIO PV, S.A.**, a desarrollar el proyecto sobre dicha finca en una superficie total de **57 hectáreas**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, dentro de las siguientes coordenadas UTM DATUM WGS84,

Punto	Norte (m)	Este (m)
1	1003192	0692647
2	1002824	0693513
3	1002327	0693282
4	1002351	0692985
5	1002428	0692851
6	1002585	0692830
7	1002716	0692688
8	1002783	0692509

344

Que mediante la nota DRPM-1788-2016, se solicitó al promotor del proyecto, ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO".

Que mediante nota s/n el promotor presenta aclaración solicitada, a través de nota DRPM-1788-2016, cuyas respuestas a fueron respondidas satisfactoriamente; sin embargo; surgieron otras interrogantes.

Que mediante la nota DRPM-0310-2016, se solicitó al promotor del proyecto, ampliación referente al estudio hidrológico, aspectos físicos-biológico de la laguna y áreas concretas del proyecto.

Que mediante nota s/n el promotor respondió aclaración solicitada, a través de nota DRPM-0310-2016, en donde detallan que la dimensión de la laguna es de 7.3 hectáreas; indican que se construirán 6 vados ubicados en la vía de acceso; se presentó las coordenadas de la huella del proyecto, excluyendo y salvaguardando el retiro de la laguna y se menciona que se realizarán cortes y rellenos.

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO", la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente y que forma parte integral de la presente resolución, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental, cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos para el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora Regional de Panamá Metropolitana, del Ministerio de Ambiente.

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO", cuyo promotor es **BAJO FRIO PV, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, con la información complementaria aceptada mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, **BAJO FRIO PV, S.A.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de las normativas ambientales vigentes.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor, **BAJO FRIO PV, S.A.**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **BAJO FRIO PV, S.A.**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

1. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica. El promotor contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción, con la aprobación de la Resolución de Indemnización Ecológica en cumplimiento a lo establecido en la Resolución AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003. De requerirse con el desarrollo de este proyecto afectar servidumbres municipales verdes.

MINISTERIO DE AMBIENTE *DR PM. IA.*
 RESOLUCIÓN N° *149-2016*
 FECHA *20 de mayo de 2016*
 Página 2 de 5
 MB/SB/MM/IC

MINISTERIO DE AMBIENTE
 Fiel Copia de su Original

(árboles o gramíneas), deberá solicitar los permisos en la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de Panamá.

2. Presentar ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor del proyecto, tal cual se indica en el Artículo 57 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).
3. Cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, Artículo 23, numeral 3. Ley Forestal. No se podrá dañar o destruir árboles o arbustos en una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera del lago existente al área más próxima al proyecto.
4. Previo inicio de la obra, el promotor del proyecto deberá contar con la asignación de uso de suelo emitida por la entidad correspondiente.
5. El promotor deberá tramitar otro Estudio de Impacto Ambiental para la conexión a red, de aproximadamente 6.5 km, el cual entregará la energía producida a las subestación localizada en la Planta Termoeléctrica de Pedregal Power Company
6. Ser responsable de remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
7. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros, en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y el Ministerio de Obras Públicas.
8. El promotor del proyecto, deberá coordinar con la autoridad competente todo lo concerniente al transporte de materiales y equipos, hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de calles de acceso.
9. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.
10. Implementar medidas de mitigación para prevenir que los canales y drenajes pluviales de alcantarillados sean afectados por las actividades del desarrollo y operación del proyecto.
11. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
12. Cumplir con la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
13. El promotor del proyecto deberá contar con un Plan de Contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante la fase de construcción del proyecto.
14. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
15. Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
16. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que establece la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
17. Cumplir con el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
18. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor **BAJO FRIO PV, S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO"**, de conformidad con el Artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.

Artículo 6. COMUNICAR el inicio de construcción, operación y si decide abandonar la obra, por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al promotor **BAJO FRIO PV, S.A.**, 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 8 del 25 de marzo de 2015 y Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR al promotor **BAJO FRIO PV, S.A.**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

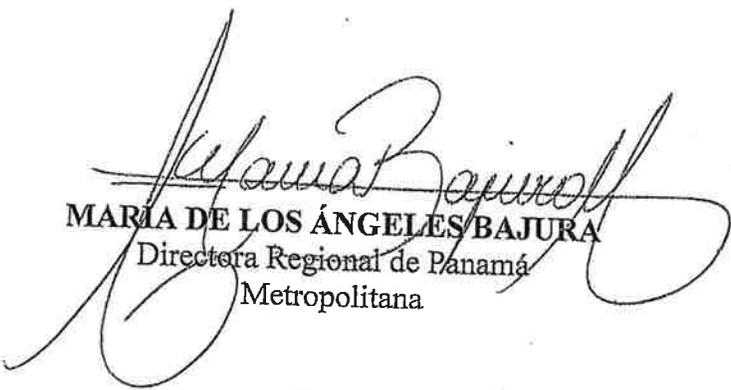
Artículo 9. NOTIFICAR al promotor, **BAJO FRIO PV, S.A.**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que contra la presente resolución, **BAJO FRIO PV, S.A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiseis (26) días, del mes de Mayo del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,


MARIA DE LOS ÁNGELES BAJURA
Directora Regional de Panamá
Metropolitana


MAYSIRIS MENCHACA
Jefa del Departamento
de Evaluación Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA**

Hoy, 9 de JUN de 2016, siendo las 11:30 de la MAÑANA, Notifiqué personalmente a [Signature] de la presente Resolución por Escrito Notificado [Signature] Quien Notifica Cédula



MINISTERIO DE AMBIENTE
Fiel Copia de su Original

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
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: "CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO SOLAR BAJO FRÍO"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: BAJO FRIO PV, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 57 hectáreas

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRPM-149 DE 26 DE Mayo DE 2016.

Luis Cuevas
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

4-732 1514
No. de Cédula de I.P.

9 Jun / 16
Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA

Hoy 9 de JUN de 2016, siendo las 11:30 de la MANANA, Notifiqué personalmente a FERNANDO VALENZUELA de la presente Resolución.
Notificado Cédula 4-101-2602

[Firma]
Quien Notifica
Cédula 4-101-2602

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITANA

Por este medio se deja constancia que los documentos anteriores son fiel copias del expediente original, que contiene 15 pág.

Directoría Regional
Fecha: 29/nov/2016

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° DRPM-149-2016
FECHA 26 DE MAYO DE 2016
Página 5 de 5
MB/SEB/MM/IC

MINISTERIO DE AMBIENTE
Fiel Copia de su Original

ANEXO F

FORMULARIO DE SOLICITUD DE LICENCIA Y MODIFICACIONES

RESOLUCIÓN AN No. 11717 Elec de 20 de octubre de 2017

5

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 1021-Elec **ANEXO 2** de 19 de julio de 2007

FORMULARIO E-170-A
SOLICITUD DE LICENCIA PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

De acuerdo con la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 la construcción y explotación de plantas de generación distinta a la hidroeléctrica y geotermoeléctrica quedan sujetas al régimen de licencia.

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre de la Empresa o de la persona natural: Bajo Frio PV, S.A.
 - 1.1. Persona Natural (Número de cédula o pasaporte):
 - 1.2. Personal Jurídica (Datos Registrales): DOC 2451273
 - 1.2.1. Ficha: 812291
 - 1.2.2. Rollo: _____
 - 1.2.3. Imagen: _____
 - 1.2.4. Sección de: _____
 - 1.2.5. Presidente: Max J. Harari
 - 1.2.6. Representante Legal (nombre y cédula o pasaporte): Max J. Harari, #8-280-637
-

2. Domicilio: Panamá
3. Teléfono: 201-1111
4. Fax: 210-0144
5. Correo Electrónico: fkriener@credicorpbank.com

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del Proyecto: Proyecto Solar Bajo Frio ✓
2. Capacidad instalada en MW: 19.95 MW
3. Número y tipo de unidades: Múltiples Módulos Solares conectados a inversores DC/AC
4. Combustibles que serán utilizados: N/A
5. Otra fuente de energía primaria (si fuese aplicable) N/A
6. Ubicación geográfica: Provincia: Chiriqui, Distrito: Bugaba, Corregimiento: Aserrio de Gariche. ✓ Adjuntar en hoja aparte copia de mapa en escala 1: 50,000 y croquis de la ubicación aproximada de las estructuras principales del proyecto.

7. Utilización o destino que se dará a la energía eléctrica: La energía eléctrica del Proyecto Solar Bajo Frio será entregada al SIN para ser vendida en el Mercado Electrico mediante Contratos de Suministros o en el mercado de ocasión.

8. Características generales de las obras civiles: El Proyecto Solar Bajo Frio usara conjuntos de módulos solares fotovoltaicos conectados en serie a inversores DC/AC los que a su vez estarán conectados a transformadores de media potencia para elevar la corriente alterna a 34.5 KV. Los módulos fotovoltaicos estarán montados sobre estructuras de acero hincadas directamente en el suelo en un área de aproximadamente 60 Ha. El suelo deberá ser nivelado y compactado para que al instalar los módulos y sus estructuras de soporte estas no proyecten sombra sobre los módulos contiguos. Los cables que conectan los módulos a los inversores y transformadores estaran soterrados en trincheras. Los inversores y transformadores estaran montados en armarios de acero que se instalaran sobre losas de concretos

9. Características generales del sistema de generación: El Proyecto Solar Bajo Frio usara conjuntos de módulos solares fotovoltaicos conectados en serie a inversores DC/AC los que a su vez estarán conectados a transformadores de media potencia para elevar la corriente alterna a 34.5 KV. Cada inversor podrá operar módulos con una capacidad conjunta de hasta 1.69 MW(dc). Se usaran +/- 15 inversores y 15 transformadores los cuales estarán conectados a una línea colectora que conducirá la energía a la Subestacion Bajo Frio donde un nuevo transformador elevara esta energía a 230 KV previo a su interconexión al SIN a través de una nueva bahía a construirse en dicha subestación. Ver planos adjuntos

10. Características generales de cualquiera facilidad de transmisión, transformación y distribución de la energía eléctrica asociada al mismo: Una vez la energía es convertida de DC a AC esta se elevara mediante transformadores de potencia media a 34.5 KV, conectándose luego a una línea colectora que la conducirá a la subestación Bajo Frio donde un transformador elevara la energía a 230 KV previo a su interconexión al SIN a través de una nueva bahía a construirse en dicha subestación. Ver planos unifilares adjuntos.

11. Plazos dentro de los cuales se iniciarian y conducirian las obras e instalaciones. Agregar en hoja aparte cronograma esquemático de las principales actividades del proyecto: Las obras se iniciaran una vez la licencia definitiva haya sido aprobada estimándose que la construcción tomaría 12 meses a partir de esta aprobación definitiva.

12. Plazo de duración de la licencia que se solicita, incluyendo el período de construcción: 40 años.

7

13. Descripción de las servidumbres requeridas: (Incluir plano a escala mínima de 1:10,000 y tenencia de la tierra) El Proyecto, incluyendo la servidumbre de la línea de 34.5 KV, estará completamente incluido dentro del polígono descrito en el plano adjunto.

14. Requerimiento y uso de agua. En base a esta información la ANAM indicará al interesado la necesidad o no de solicitar concesión de agua. N/A

III. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:

1. Fotocopia de la cédula o del pasaporte del solicitante (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
2. Certificado de Registro Público (original) de la sociedad, que detalle Escritura Pública de constitución, datos registrales, directores y dignatarios, representante legal y poderes.
3. Declaración Jurada del Tesorero de la sociedad solicitante, que contenga un listado con el nombre y cédula de las personas naturales que controlan el cien por ciento (100%) de las acciones o cuotas de participación al momento de la solicitud y con indicación de la participación de cada persona con relación al total de las acciones o cuotas. Si se trata de accionistas representados por personas jurídicas, el tesorero deberá incluir en su declaración el nombre de la sociedad tenedora de las acciones y el nombre y cédula de las personas naturales que sean tenedoras de las acciones o cuotas de participación de estas sociedades y así sucesivamente hasta que se demuestre quien es la persona natural tenedora de las acciones.
4. Título de propiedad, constancia de alquiler del predio donde se instalará la central o bien, la anuencia del propietario del bien inmueble sobre su utilización para el desarrollo del proyecto.
5. Documento emitido por una entidad que sea reconocida por la Superintendencia de Bancos, mediante el cual se acredite la solvencia económica y financiera y la capacidad del solicitante y/o sus acciones de aportar, como mínimo, el treinta por ciento (30%) de la inversión necesaria para la nueva planta a instalar, la cual debe ser basada en costos internacionales de plantas de generación de acuerdo a la tecnología empleada.

- 8
6. Descripción del proyecto en el que se indique la tecnología que se va a utilizar.
 7. Carta de intención de la empresa que se encargará de la operación de la planta, la cual debe tener una experiencia mínima de dos (2) años como operador de generación de similar tecnología.
 8. Carta de intención de la empresa que se encargará de la ingeniería y diseños de la planta, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años como diseñador de centrales de generación de similar tecnología.
 9. Estrategia que describa la obtención del combustible que utilizará la planta, la cual, de ser necesario, debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
 10. Esquema propuesto para la conexión a la red de transmisión o distribución.
 11. Mapa en escala 1:50:000 y croquis de la ubicación aproximada de las estructuras principales del proyecto.
 12. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.
 13. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres requeridas.
 14. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental relativo al proyecto para el cual se solicita la licencia.
 15. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente.
 16. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.
 17. En caso de licencias para generación eólica, debe presentar documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, a diferentes alturas, que permitan determinar mejor el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.
 18. En el caso del solicitante que opte por la licencia provisional, deberá aportar un cronograma que detalle las actividades a realizar para la obtención de la licencia definitiva, conforme al formato que se encuentra como anexo del presente formulario.
 19. Adicionalmente, en el caso de solicitudes de licencias para generación eólica, dicho cronograma debe incluir el periodo de medición de vientos y debe aportar informes trimestrales de avance de las mismas.


Firma del representante legal
o persona natural

Fecha

319

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Anexo No. 2

Resolución AN No. 1021-Elec

de 19 de julio de 2007

FORMULARIO E-170-A
SOLICITUD DE LICENCIA PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

De acuerdo con la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 la construcción y explotación de plantas de generación distinta a la hidroeléctrica y geotermoeléctrica quedan sujetas al régimen de licencia.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre de la Empresa o de la persona natural: Bajo Frio PV, S.A.
- 1.1. Persona Natural (Número de cédula o pasaporte):
- 1.2. Personal Jurídica (Datos Registrales): DOC 2451273
- 1.2.1. Ficha: 812291
- 1.2.2. Rollo: _____
- 1.2.3. Imagen: _____
- 1.2.4. Sección de: _____
- 1.2.5. Presidente: Max J. Harari
- 1.2.6. Representante Legal (nombre y cédula o pasaporte): Max J. Harari, #8-280-637

-
2. Domicilio: Panamá
 3. Teléfono: 210-1111
 4. Fax: 210-0144
 5. Correo Electrónico: fkrienert@credicorpbank.com

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del Proyecto: Planta Solar Pacora
 2. Capacidad instalada en MW: 19.95 MW
 3. Número y tipo de unidades:
Se instalarán 274,300 paneles solares de manera fija. El tipo de paneles es FS-1300-Plus fabricados por la empresa First Solar de los Estados Unidos de América y habrán 12 conjuntos de paneles, cada uno estará conectado a dos inversores tipo SMA 800 CP XT.
 4. Combustibles que serán utilizados: N/A
 5. Otra fuente de energía primaria (si fuese aplicable) N/A
 6. Ubicación geográfica: Provincia: Panamá, Distrito: Chepo, Corregimiento: Chepo. Adjuntar en hoja aparte copia de mapa en escala 1: 50,000 y croquis de la ubicación aproximada de las estructuras principales del proyecto.
- * R

- 7. Utilización o destino que se dará a la energía eléctrica: La energía eléctrica de la Planta Solar Pacora será entregada al SIN para ser vendida en el Mercado Eléctrico mediante Contratos de Suministro o en el Mercado Ocasional.
- 8. Características generales de las obras civiles: La Planta Solar Pacora usará conjuntos de módulos solares fotovoltaicos conectados en serie a inversores DC/AC los que a su vez estarán conectados a transformadores de media potencia para elevar la corriente alterna a 34.5 KV. Los módulos fotovoltaicos estarán montados sobre estructuras de acero hincadas directamente en el suelo en un área de aproximadamente 60 Ha. El suelo deberá ser nivelado y compactado para que al instalar los módulos y sus estructuras de soporte estas no proyecten sombra sobre los módulos contiguos. Los cables que conectan los módulos a los inversores y transformadores estarán soterrados en trincheras. Los inversores y transformadores estarán montados en armarios de acero que se instalarán sobre losas de concretos
- 9. Características generales del sistema de generación: La Planta Solar Pacora usará conjuntos de módulos solares fotovoltaicos conectados en serie a inversores DC/AC los que a su vez estarán conectados a transformadores de media potencia para elevar la corriente alterna a 34.5 KV. Cada inversor podrá operar módulos con una capacidad conjunta de hasta 1.69 MW (dc). Se usaran +/- 15 inversores y 15 transformadores los cuales estarán conectados a una línea colectora que conducirá la energía a la barra de 13.8 kV de la subestación Geehan
- 10. Características generales de cualquiera facilidad de transmisión, transformación y distribución de la energía eléctrica asociada al mismo: La subestación Geehan está a su vez interconectada mediante un transformador de 20 MVA (13.8 Δ /13.8 Y) a la barra de 13.8 kV de la subestación Pedregal. La subestación Geehan sirve a un área de gran crecimiento en los distritos de pacora y Chepo lo que representa limitaciones debido a la capacidad máxima de 20 MVA de su transformador. Por consiguiente, la interconexión de la planta solar servirá para aliviar esta restricción.
- 11. Plazos dentro de los cuales se iniciarían y conducirían las obras e instalaciones. Se adjunta cronograma esquemático de las principales actividades del proyecto estimándose que la construcción tomaría 12 meses a partir de esta aprobación definitiva.
- 12. Plazo de duración de la licencia que se solicita, incluyendo el periodo de construcción: 40 años
- 13. Descripción de las servidumbres requeridas: (Incluir plano a escala mínima de 1:10,000 y tenencia de la tierra) El Proyecto, incluyendo la servidumbre de la línea de 34.5 KV, estará completamente incluido dentro del polígono descrito en el plano adjunto.
- 14. Requerimiento y uso de agua. En base a esta información la ANAM indicará al interesado la necesidad o no de solicitar concesión de agua. N/A

III. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ACOMPAÑAR LA SOLICITUD:

- 1. Fotocopia de la cédula o del pasaporte del solicitante (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
- 2. Certificado de Registro Público (original) de la sociedad, que detalle Escritura Pública de

- constitución, datos registrales, directores y dignatarios, representante legal y poderes.
- 3. Declaración Jurada del Tesorero de la sociedad solicitante, que contenga un listado con el nombre y cédula de las personas naturales que controlan el cien por ciento (100%) de las acciones o cuotas de participación al momento de la solicitud y con indicación de la participación de cada persona con relación al total de las acciones o cuotas. Si se trata de accionistas representados por personas jurídicas, el tesorero deberá incluir en su declaración el nombre de la sociedad tenedora de las acciones y el nombre y cédula de las personas naturales que sean tenedoras de las acciones o cuotas de participación de estas sociedades y así sucesivamente hasta que se demuestre quien es la persona natural tenedora de las acciones.
- 4. Título de propiedad, constancia de alquiler del predio donde se instalará la central o bien, la anuencia del propietario del bien inmueble sobre su utilización para el desarrollo del proyecto.
- 5. Documento emitido por una entidad que sea reconocida por la Superintendencia de Bancos, mediante el cual se acredite la solvencia económica y financiera y la capacidad del solicitante y/o sus acciones de aportar, como mínimo, el treinta por ciento (30%) de la inversión necesaria para la nueva planta a instalar, la cual debe ser basada en costos internacionales de plantas de generación de acuerdo a la tecnología empleada.
- 6. Descripción del proyecto en el que se indique la tecnología que se va a utilizar.
- 7. Carta de intención de la empresa que se encargará de la operación de la planta, la cual debe tener una experiencia mínima de dos (2) años como operador de generación de similar tecnología.
- 8. Carta de intención de la empresa que se encargará de la ingeniería y diseños de la planta, la cual debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años como diseñador de centrales de generación de similar tecnología.
- 9. Estrategia que describa la obtención del combustible que utilizará la planta, la cual, de ser necesario, debe acompañarse de la carta de intención de la empresa que lo proveerá.
- 10. Esquema propuesto para la conexión a la red de transmisión o distribución.
- 11. Mapa en escala 1:50:000 y croquis de la ubicación aproximada de las estructuras principales del proyecto.
- 12. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.
- 13. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres requeridas.
- 14. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental relativo al proyecto para el cual se solicita la licencia.
- 15. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente.

- 16. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.
- 17. En caso de licencias para generación eólica, debe presentar documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, a diferentes alturas, que permitan determinar mejor el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.
- 18. En el caso del solicitante que opte por la licencia provisional, deberá aportar un cronograma que detalle las actividades a realizar para la obtención de la licencia definitiva, conforme al formato que se encuentra como anexo del presente formulario.
- 19. Adicionalmente, en el caso de solicitudes de licencias para generación eólica, dicho cronograma debe incluir el periodo de medición de vientos y debe aportar informes trimestrales de avance de las mismas.

Wagh

Firma del Representante Legal o
Persona Natural

11/4/16

Fecha

R

[Handwritten mark]