

ANEXO E

RESOLUCIÓN QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL

RESOLUCIÓN AN No. 9625 Elec de 23 de febrero de 2016

154
33
AL
/ AL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ

RESOLUCIÓN ARAC-IA- 018-15
De 13 de abril de 2015

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE**

El suscrito Administrador Regional de Coclé, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" consagra en su artículo 23 que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley.

Que **SOL REAL UNO, S.A.**, persona jurídica, registrada en la Ficha 825232, documento 2542886, cuyo representante legal es el Sr. **LORENZO CIPRIANI**, con cedula de identidad personal N° E-8-114197, propone realizar un proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE**, a desarrollarse en el corregimiento El Roble, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

Que en virtud de lo antes dicho, el día 27 de febrero de 2015, **SOL REAL UNO, S.A.** presentó un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL DE AGUADULCE**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **DIGNO MANUEL ESPINOSA** y **DIOMEDES VARGAS**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante Resoluciones **IAR-037-98** e **IAR-050-98**, respectivamente.

Que, según la documentación aportada en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, presentada por el peticionario, adjunto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consiste en la instalación de una planta de energía solar fotovoltaica de 5.0 MWp, diseñada para funcionar en paralelo a la red local de distribución de electricidad. La planta contara con 16.65 0 módulos fotovoltaicos de tipo poli cristalino 300-72p, conectados en STRING'S de 18 módulos cada una de modo que se obtenga la tensión deseada. El parque fotovoltaico será conectado en mediana tensión (MT) al patio de 34.5 kV de la Subestación de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en Llano Sánchez. La línea seria aérea, la cual sale del proyecto junto al portón de acceso, atravesaría la carretera principal (CPA - Jagüito - Llano Sánchez - Calobre) y seguiría paralelo al camino de producción que va desde el sector de La Estrella hasta su salida en la referida carretera principal, cerca del poblado de Llano Sánchez, por el norte del poblado de Jagüito, y desde ese punto hasta la sub-estación de ETESA. Es decir, el tendido no atravesaría poblados, a excepción de las viviendas que se encuentran junto a la carretera en el sector de La Estrella, el recorrido de la línea pasaría frente a los cultivos de caña de azúcar y potreros de ganadería, sobre la servidumbre pública de las vías. La línea de transmisión tendría una longitud de aproximadamente 4.4 kilómetros desde el punto de salida del proyecto hasta el patio de entrega, siendo este el recorrido más directo, evitando así el paso por zonas pobladas. La línea de transmisión seria soterrada solamente en el punto de conexión, junto a la sub-estación de ETESA.

155 311
AL
2
AL

El proyecto se desarrollará sobre un polígono de 9 hectáreas, con coordenadas de ubicación UTM: 1) 903583.48 N, 536653.00 E; 2) 903379.76 N, 536582.56 E; 3) 903200.32 N, 536529.72 E; 4) 902943.70 N, 536440.16 E; 5) 902870.06 N, 536428.11 E; 6) 902883.42 N, 536372.96 E; 7) 903353.24 N, 536372.96 E; 8) 903353.24 N, 536431.22 E; 9) 903441.31 N, 536485.84 E; 10) 903517.78 N, 536506.00 E; 11) 903610.32 N, 536484.88 E; 12) 903667.48 N, 536515.34 E; 13) 903601.94 N, 536638.57 E; 14) 903593.29 N, 536634.64 E, dentro de la Finca 385489, la cual tiene una superficie de 30 hectáreas y 4,060 metros cuadrados y 57 decímetros cuadrados ($30 \text{ has} + 4,060 \text{ m}^2 + 57 \text{ dm}^2$), propiedad de la señora Luz Hermenegilda Saavedra Cedeño la cual mantiene un contrato de arrendamiento con la empresa promotora. Localizado en el corregimiento de El Roble, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

Que mediante nota ARAC-452-15, la sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Administración Regional de Coclé, solicita aclaración al promotor (foja 14 del expediente).

Que el día 8 de abril de 2015, la sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Administración Regional de Coclé, recibe el documento sobre las aclaraciones solicitadas, por medio de la nota ARAC-452-15.

Que, luego de realizada la evaluación correspondiente, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, para el proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE**, el Departamento de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Regional de Coclé, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Que luego de la revisión de los contenidos mínimos, establecidos en el artículo 26, del decreto No. 123 del 14 de agosto del 2009, se recomienda aprobar el estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE**.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador Regional de Coclé, Autoridad Nacional del Ambiente,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, con todas las medidas de mitigación las cuales se integran y forman parte de esta resolución, por lo que, en consecuencia son de forzoso cumplimiento, para la ejecución del proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE** cuyo **PROMOTOR** es **SOL REAL UNO, S.A.** El proyecto se desarrollará sobre un polígono de 9 hectáreas dentro de la Finca 385489, la cual tiene una superficie de 30 hectáreas y 4,060 metros cuadrados y 57 decímetros cuadrados ($30 \text{ has} + 4,060 \text{ m}^2 + 57 \text{ dm}^2$), propiedad de la señora Luz Hermenegilda Saavedra Cedeño la cual mantiene un contrato de arrendamiento con la empresa promotora. Localizado en el corregimiento de El Roble, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

ARTÍCULO SEGUNDO. El **PROMOTOR** del proyecto denominado **GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE** 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 la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO TERCERO. Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO. En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a. 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.

156
35
AL
3
AL

- b. Reportar a la Administración Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- e. Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario.
- f. Previo inicio de obras, el promotor deberá presentar el plan de reforestación con especies nativas, en la que incluya un período de mantenimiento no menor de cinco (5) años, en coordinación con la Administración Regional de la Autoridad Nacional del Ambiental, región Coclé, para implementar una vez finalice la fase constructiva del proyecto. Este plan deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- g. En caso de requerir, el Promotor, la tala de algún árbol, solicitar los permisos correspondientes a la Administración Regional de ANAM Coclé.
- h. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- i. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- j. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión. Se deberán implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra. Para evitar daños a terceros.
- k. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- l. De requerir la utilización de un pozo para el abastecimiento del agua al proyecto, deberá cumplir con la Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- m. Cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) referente a la protección de la cobertura boscosa en las orillas de los ríos, quebradas, nacimientos de agua existentes en el área del proyecto.
- n. El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- o. Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- p. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- q. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

157
36
AL
61
AL

- r. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- s. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- t. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en termino de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- u. Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- v. Cumplir con la Resolución del ente regular de los servicios públicos N° 605 de 24 de abril de 1998, por la cual se aprueban las reglas para el mercado mayorista de electricidad de la república de Panamá.
- w. Cumplir con la Ley N° 6 del 3 de febrero de 1997 "Por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad".
- x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 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 como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- y. El promotor deberá de cumplir con las medidas de reciclaje, establecidas para el manejo de los paneles solares que sufran algún daño y requieran ser reemplazados. Igual aplica en que el promotor decida abandonar el proyecto. En ambos casos, el promotor deberá reportar la disposición y manejo final de este material.
- z. Presentar cada seis (6) meses, ante la Administración Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- aa. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

ARTÍCULO QUINTO. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

ARTÍCULO SEXTO. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo establecido 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

158
37
AL
E
N

como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

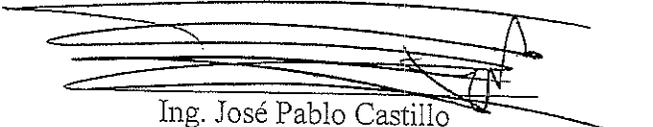
ARTÍCULO SEPTIMO. Esta Resolución administrativa que apruebe el Estudio de Impacto Ambiental tendrá una vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

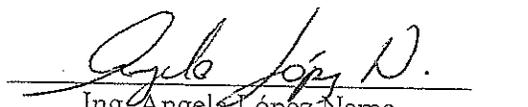
ARTÍCULO OCTAVO. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal el Sr. **LORENZO CIPRIANI** podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá; 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 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Penonomé, a los trece (13) días, del mes de abril del año dos mil quince (2015).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


Ing. José Pablo Castillo
Administrador Regional
ANAM -Coclé


Ing. Angélica López Name
Jefa de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM -Coclé



Hoy 14 de abril de 2015
siendo las 2:53 de la tarde
notifiqué personalmente a por nota
018-15 de la presente
resolución

Notificador Notificado

159 38
AL
6
AL

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: GENERACIÓN ELECTRICA FOTOVOLTAICA "ESTRELLA SOLAR" EN EL ROBLE DE AGUADULCE**
- Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGETICA**
- Tercer Plano: **PROMOTOR: SOL REAL UNO, S.A.**
- Cuarto Plano: **AREA: 9 hectáreas**
- Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 018-15 DE 13 DE abril DE 2015.**

Recibido por:

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

Nº de Cédula de I.P.

Fecha

