

ANEXO A - DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PRINCIPALES.



**MEMORIA RESUMEN DE LA
INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE 9,960 KW DE
POTENCIA NOMINAL, CONECTADA A RED DE BOQUERÓN,
CHIRIQUÍ, PANAMÁ
LLAMADA CAOBA SOLAR**

UBICACIÓN: BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ, PANAMÁ

INSTALADOR: **GRUPO ISTMO SOLAR S.A.**

ÍNDICE

| | |
|--|-------------------------------|
| 1. MEMORIA DESCRIPTIVA | E |
| 1.1 OBJETO..... | E |
| 1.2. DATOS GENERALES DE PARTIDA | E |
| 1.2.1. <i>Situación Geográfica</i> | E |
| 1.2.2. <i>Superficie Disponible</i> | E |
| 1.2.3. <i>Datos Climáticos</i> | E |
| 1.3. DIMENSIONADO DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA | E |
| 1.3.1. <i>Generador fotovoltaico</i> | E |
| 1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS | F |
| 1.4.1. <i>Módulos fotovoltaicos</i> | F |
| 1.4.2. <i>Estructura soporte</i> | F |
| 1.4.2. <i>Inversor</i> | F |
| 1.4.4. <i>Protecciones y cableado</i> | G |
| 1.5. CÁLCULO DE LA PRODUCCIÓN ESPERADA..... | G |
| 2. PUNTO PROPUESTO DE INTERCONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN | H |
| 3. PLANOS | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| | |
| ANEXO 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE EQUIPOS | A1.2 |
| ANEXO 2. INFORME PVSYST. | A2.2 |

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJETO

El objeto de esta memoria descriptiva es la descripción de una instalación solar fotovoltaica de 9,960 KW sobre suelo que será conectada a la Red de Transmisión en Media Tensión. Su fin será la producción de energía eléctrica para su vertido a la red.

1.2. DATOS GENERALES DE PARTIDA

1.2.1. Situación Geográfica

La instalación solar de inyección a red tratada en esta memoria se llevará a cabo sobre suelo en: BOQUERON, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, PANAMÁ.

El generador fotovoltaico irá sobre unos seguidores solares de rotación Este-Oeste con unos límites de rotación de -60° a 60° .

1.2.2. Superficie Disponible

La superficie de la que se dispone es de aproximadamente de 30 hectáreas, espacio suficiente para la ubicación de los módulos fotovoltaicos.

1.2.3. Datos Climáticos

Los datos climáticos para el cálculo de la producción se han tomado de la base de datos climatológicos de la METEONORM, para las coordenadas en cuestión.

1.3. DIMENSIONADO DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

1.3.1. Generador fotovoltaico

El campo generador estará formado por 31,500 módulos solares fotovoltaicos de 440 Wp (vatios pico), distribuidos en 1050 cadenas en paralelo de 30 módulos en serie cada una.

El acoplamiento de la energía producida a la red de distribución se realizará mediante 3 inversores de 3320 de potencia nominal. A cada inversor se conectarán 12 strings de 30 módulos en serie.

La potencia nominal de la planta será de 9,960 Kw y la potencia instalada de módulos será de 13,860 kWp.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS

1.4.1. Módulos fotovoltaicos

Los módulos seleccionados son de la Marca **ASTRONERGY**, modelo **ASTRO TWINS 440W**, elaborado con células de silicio monocristalino bifacial de elevado rendimiento. Sus principales características detalladas están en el brochure adjunto y cuyas características principales se exponen a continuación:

| Características de los módulos | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Potencia | 440 W |
| Tipo de placa | Silicio mono cristalino |
| Número de células | 144 |
| Tolerancia | 0/+ 5W |
| Tensión a Potencia máxima | 40.44 V |
| Corriente a Potencia máxima | 10.88A |
| Tensión a circuito abierto | 48.84 V |
| Corriente cortocircuito | 11.36 A |
| Eficiencia del módulo | 19.6 % |
| Altura x Anchura x Profundidad | 2131 x 1052 x 30 mm |
| Peso Neto | 28 kg |

Características eléctricas de los módulos

1.4.2. Estructura soporte

La estructura es una estructura de tracker rotativa con una orientación de un ángulo de acimut 0º Sur e inclinación rotativa de -60º a 60º sobre la horizontal.

1.4.2. Inversor

Se han elegido 3 inversores trifásicos, de la marca GPTECH, modelo WD3-HV con una potencia nominal de 3,320 Kw, lo que equivale a una potencia nominal total de 9,960 Kw

Estos inversores trabajan transformando la corriente continua del generador fotovoltaico en corriente alterna, compatible en tensión y frecuencia con la de la red. Se caracterizan por ser tecnológicamente muy avanzados y cumplir con los requerimientos técnicos y de seguridad necesarios para su interconexión a la red de baja tensión.

Las **características principales** del inversor elegido están el brochure adjunto:

1.4.4. Protecciones y cableado

La instalación cumple con todas las consideraciones técnicas expuestas en el Código Eléctrico Nacional (NEC2008), así como con las condiciones descritas en el Código de Redes Fotovoltaico y contará con los siguientes elementos de protección:

- **Interruptor general**, interruptor magnetotérmico con intensidad de cortocircuito superior a la indicada por la empresa distribuidora en el punto de conexión. Este interruptor será accesible a la empresa distribuidora en todo momento, con objeto de poder realizar la desconexión manual.
- **Interruptor automático diferencial**, como protección contra derivaciones en el circuito de salida del inversor.
- **Interruptor automático de interconexión controlado por software**, controlador permanente de aislamiento, aislamiento galvánico y protección frente a funcionamiento en isla (protección incluida en el inversor) tal como viene reflejado el artículo 690.5 del NEC2008.
- **Puesta a tierra del marco de los módulos y de la estructura** mediante la propia estructura, cable de cobre y pica de tierra, siguiendo la normativa vigente en este tipo de instalaciones; es decir, sin alterar las condiciones de puesta a tierra de la red de la empresa distribuidora.
- **Puesta a tierra de la carcasa del inversor.**
- **Varistores** entre positivo y tierra y negativo y tierra para el generador fotovoltaico, contra sobretensiones inducidas por descargas atmosféricas.

Se ha tenido en cuenta en la instalación además los siguientes puntos adicionales con objeto de optimizar la eficiencia energética y garantizar la absoluta seguridad del personal:

La sección de los conductores será la establecida por el PCT y el Código Eléctrico Nacional (NEC2008). Todos los conductores serán adecuados para uso en intemperie, al aire o enterrado.

La red de distribución CC estará formada por el conjunto de conductores-agrupación de ternas, conductores de ALUMINIO aislados tipo XZ1 (S) AL Y COBRE ESTAÑEADO aislado tipo pv-zz-f-h1z2z2-k conforme con IEC 50290, de tensión nominal no inferior a 1500 V, elementos de sujeción, etc. La red de distribución CA desde el inversor hasta los contadores, ternas de conductores de cobre aislados tipo RZ1 0,6/1 kV IEC 50290, de tensión nominal no inferior a 1000 V.

1.5. CÁLCULO DE LA PRODUCCIÓN ESPERADA

La evaluación energética se ha calculado mediante el programa PVSYST que adjunta a la memoria.

La energía solar fotovoltaica es una energía renovable. Su uso disminuye las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, contribuyendo a paliar los principales problemas medioambientales: reducción de la capa de Ozono, lluvia ácida y efecto invernadero. Por lo tanto, reduce el impacto medioambiental implícito en la producción de energía eléctrica.

2. PUNTO PROPUESTO DE INTERCONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Se propone realizar la interconexión a la subestación Boquerón. Se conecta con la red de transmisión de energía eléctrica en la bahía de 34,5 kV de la propia subestación.

Se adjunta plano en el que se ubica el punto de conexión con la subestación.

ANEXO B - PROPIEDAD O AUTORIZACIÓN DE USO DE LOS TERRENOS.

**CONTRATO DE ARRENDAMIENTO
AES PANAMÁ, S.R.L. – OLMEDO OSCAR ESPINOSA DIEZ**

Quienes suscriben, por una parte, OLMEDO OSCAR ESPINOSA DIEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 4-255-460 con domicilio en Urbanización San Gabriel, Los Algarrobos, casa #50, David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá en lo sucesivo EL ARRENDADOR; y por la otra, AES PANAMÁ, S.R.L., sociedad de Responsabilidad Limitada panameña, inscrita al Folio Electrónico 2584 (L), de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, representada legalmente por MIGUEL BOLINAGA SERFATY, varón, español, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. E-8-119227, con domicilio en Costa del Este, Avenida La Rotonda, Business Park II, Torre V, piso 11, Ciudad de Panamá, República de Panamá, en los sucesivos EL ARRENDATARIO, y en conjunto LAS PARTES, convienen en suscribir el presente contrato de arrendamiento de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA. Declara EL ARRENDADOR que es propietario de la Finca identificada con el número de Folio cuatro siete tres cero cero (47300) Código de Ubicación cuatro dos cero uno (4201), con una superficie registral de tres (3) hectáreas; registradas en la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá y que se encuentra ubicada en el Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, que a efectos de este contrato se denominará "LA FINCA".

Declara EL ARRENDADOR que sobre LA FINCA no existen cargas ni gravámenes que impidan o dificulten la explotación de plantas de producción de energía abastecidas por el recurso solar ni la infraestructura relacionada con éstas.

Declara EL ARRENDATARIO que LA FINCA presenta condiciones idóneas para el desarrollo de un parque fotovoltaico, en particular, por consistir en un terreno llano, de fácil acceso, en un área con un extensa temporada o estación seca, sin construcciones o edificaciones sobre el mismo.

SEGUNDA; EL ARRENDADOR por este medio, da LA FINCA en arrendamiento a EL ARRENDATARIO, quien así las acepta en los términos y condiciones del presente contrato. EL ARRENDATARIO podrá utilizar LA FINCA exclusivamente para las actividades que, en adelante se denominarán "LA ACTIVIDAD PERMITIDA" y que consiste en: estudios y evaluaciones requeridas para la ingeniería y construcción de un parque fotovoltaico con una capacidad de hasta 20 MWp, así como todas las facilidades requeridas para su operación (cercado, interconexión a la red eléctrica de distribución, casetas para sistemas de inversores, estructuras mecánicas de soporte para el montaje de los paneles solares y estación de control), instalación y operación de paneles fotovoltaicos y cualquiera infraestructura y equipos que sean necesarios o convenientes para la explotación de plantas de generación de energía solar, con el fin de transformar la energía solar en energía eléctrica para su posterior venta. A tales efectos, al menos seis (6) meses antes de la notificación de inicio de construcción EL ARRENDATARIO deberá presentar a EL ARRENDADOR los planos de los trabajos e infraestructuras a ser construidas en las mismas, las cuales deberán ser autorizadas por EL ARRENDADOR en un plazo no mayor de sesenta (60) días calendario.

Como consecuencia de lo anterior, EL ARRENDATARIO podrá realizar trabajos de toma de datos de irradiación y meteorológicos, así como la instalación y explotación de paneles fotovoltaicos y sistemas de interconexión a la red de cualquiera empresa de transmisión o distribución de energía eléctrica, tales como líneas eléctricas y centros de seccionamiento, y desarrollar otras actividades complementarias que se precisen, tales como caminos de acceso, cimentaciones, zanjas de conducciones eléctricas y de comunicaciones, bien por sí misma o por subcontratación a terceros, durante el plazo de vigencia del presente contrato de arrendamiento.

TERCERA: El presente contrato de arrendamiento será efectivo a partir de la firma de este instrumento y estará estructurado en dos Fases:

FASE I: ETAPA DE DESARROLLO:

Esta etapa iniciará a partir de la firma del contrato y hasta que inicie la construcción de las obras para LA ACTIVIDAD PERMITIDA, EL ARRENDATARIO tendrá libre acceso a LA FINCA, previa coordinación con EL ARRENDADOR. Queda entendido

que durante este periodo **EL ARRENDADOR** podrá realizar actividades productivas (agrícolas, agroindustriales, ganadería y similares) en **LA FINCA**, objeto del presente contrato. En caso de ser necesario, **EL ARRENDATARIO** podrá solicitar una única extensión del plazo de doce (12) meses a **EL ARRENDADOR**, por doce (12) meses adicionales, debiendo para estos efectos, pagar a **EL ARRENDADOR** el canon de arrendamiento pactado de un (1) año.

FASE II: ETAPA DE PROYECTO:

La Etapa de Proyecto iniciará en la fecha de recibo por parte de **EL ARRENDADOR** de la notificación previa y por escrito por parte del **ARRENDATARIO** del inicio de las obras de construcción en **LA FINCA** y continuará en pleno vigor y efecto por un plazo de treinta (30) años. Queda entendido que la fecha de acuse de recibo por parte de **EL ARRENDADOR** de la referida Notificación de Inicio de Obras dará inicio al pago del arrendamiento correspondiente al término de este contrato.

La fecha de Inicio de Construcción será posterior a la obtención de la Licencia Definitiva de Generación por parte de **EL ARRENDATARIO**, para la cual éste dispondrá del periodo de doce (12) meses previamente descrito, sin pagar el canon de arrendamiento a **EL ARRENDADOR**.

CUARTA: Las partes, de mutuo acuerdo fijan el canon de arrendamiento (o **EL CANON ANUAL**) a razón de CINCO MIL OCHOCIENTOS DÓLARES CON 00/100 (US\$ 5,800.00) anual, por hectárea; es decir que **EL CANON ANUAL** total será de DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS DÓLARES AMERICANOS (USD\$ 17,400.00).

El canon de arrendamiento tendrá un incremento anual, a partir del segundo año de su vigencia hasta cumplir los primeros diez (10) años del dos por ciento (2%) sobre el monto del canon de arrendamiento.

Vencido los primeros diez (10) años, tendrá incremento anual del tres por ciento (3%), sobre el monto del canon de arrendamiento, hasta cumplir veinte (20) años de la vigencia del contrato.

Vencido los veinte (20) años, hasta la fecha de la terminación del contrato, se dará un incremento del cinco por ciento (5%) anual.

EL ARRENDATARIO no podrá solicitar rebaja del canon de arrendamiento pactado, por ninguna causa.

Hasta tanto no se inicien las obras de construcción sobre **LA FINCA**, **EL ARRENDATARIO** no tendrá obligación de pagar canon de arrendamiento alguno. A partir del inicio de las obras, **EL ARRENDATARIO** pagará anualmente el **CANON ANUAL**. **EL CANON ANUAL** incluye la ocupación y uso de **LA FINCA** para el desarrollo de la **ACTIVIDAD PERMITIDA**. No obstante, **EL ARRENDATARIO** ejecutará un pago único de CINCO MIL DÓLARES AMERICANOS (USD\$5,000.00) en concepto de reserva de la propiedad que pagará a **EL ARRENDADOR** cinco (5) días hábiles después de la firma del referido contrato.

Queda entendido entre **LAS PARTES** que si en el futuro, se genera alguna obligación de pago de impuesto sobre el arrendamiento de la propiedad, dicho valor deberá ser incrementado al valor del canon de arrendamiento.

QUINTA: El pago del **CANON ANUAL** se realizará a **EL ARRENDADOR** dentro de los diez (10) primeros días del año al que corresponde, mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente que éstos han de proporcionar a **EL ARRENDATARIO**, o en su defecto, mediante cheque que deberá ser retirado en las oficinas de **EL ARRENDATARIO**. **EL ARRENDATARIO** pagará un recargo por morosidad del cinco por ciento (5%) anual de la cantidad morosa, por cada día que dure la mora. Si la morosidad excede de noventa (90) días, el **ARRENDADOR** notificará por escrito de la situación al **ARRENDATARIO** quien deberá realizar el pago correspondiente para evitar la cancelación del contrato en un máximo de 30 días calendario, contados a partir de la confirmación de recibo de la notificación física o electrónica.

SEXTA: **EL ARRENDADOR** autoriza a **EL ARRENDATARIO** a efectuar las mejoras, reparaciones, instalaciones, cambios o modificaciones que sean necesarias para

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

adecuar LA FINCA para la ACTIVIDAD PERMITIDA y a declarar dichas mejoras de acuerdo con lo dispuesto en el artículo mil cuatrocientos cuarenta y cuatro (1444) y subsiguientes del Código Judicial de la República de Panamá. Todos los gastos relacionados con dichas obras correrán por cuenta de EL ARRENDATARIO.

Durante el término del presente contrato, las edificaciones, infraestructuras, accesorios, maquinarias y equipos instalados en LA FINCA, para el desarrollo del parque fotovoltaico, así como todas las facilidades (cercado, interconexión a la red eléctrica de distribución, casetas para sistemas de inversores, estructuras mecánicas de soporte para el montaje de los paneles solares y estación de control), paneles fotovoltaicos y similares, serán propiedad de EL ARRENDATARIO. En el momento de la expiración o terminación del presente contrato, EL ARRENDATARIO se obliga a remover todas las mejoras construidas o instaladas sobre LA FINCA, objeto del presente contrato, y a devolverlas a EL ARRENDADOR, LA FINCA en condiciones razonablemente buenas y en buen estado de conservación.

SÉPTIMA: EL ARRENDATARIO podrá ceder el presente contrato y, por ende, todos los derechos y obligaciones dimanantes del mismo, LA FINCA, sin la necesidad de autorización de EL ARRENDADOR, en aquellos casos en que el cesionario asuma la totalidad de los derechos y obligaciones que corresponden a EL ARRENDATARIO. Para estos efectos, EL ARRENDATARIO deberá notificar a EL ARRENDADOR de dicha cesión, dentro de los treinta (30) días hábiles previos a la celebración de tales acuerdos.

EL ARRENDADOR no podrá negarse a dicha cesión, salvo por razones debidamente justificadas, como las que puedan estar vinculadas a la incapacidad del nuevo arrendatario de demostrar solidez financiera para efectuar el pago de los cánones de arrendamiento, de conformidad con lo pactado en el presente contrato, así como aquellas razones que impacten de forma negativa la trayectoria y buena reputación ética y moral del nuevo arrendatario o subarrendatario.

Igualmente, EL ARRENDATARIO podrá dar o ceder el presente contrato en garantía o hipotecar cualquiera de los equipos o elementos de su propiedad, ubicados en LA FINCA a favor de cualquier acreedor o fiduciario, sin la necesidad de autorización de parte de EL ARRENDADOR, debiendo EL ARRENDATARIO notificar a EL ARRENDADOR de dicha cesión dentro de los treinta (30) días hábiles contados a partir de dicha cesión en garantía o hipoteca.

OCTAVA: EL ARRENDATARIO conviene en:

- a) Usar LA FINCA con el debido cuidado y diligencia, conforme el artículo 1307 del Código Civil.
- b) Pagar puntualmente el **CANON ANUAL**.
- c) Devolver LA FINCA, libres de todo tipo de estructuras, soportes, paneles, infraestructuras, equipos, cercados, casetas, instalaciones y demás edificaciones construidas o instaladas en LA FINCA, en virtud del desarrollo de la **ACTIVIDAD PERMITIDA**, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula **SEXTA**.
- d) Comunicar a EL ARRENDADOR oportunamente sobre cualquier perturbación, usurpación o daños que se causen a LA FINCA.
- e) Pagar los gastos que tenga que efectuar en concepto de reparaciones de los daños causados a LA FINCA, cuando estos sean imputables o derivados de la ejecución de la **ACTIVIDAD PERMITIDA**.
- f) Pagar los gastos que ocasione la escritura e inscripción en el Registro Público del presente contrato así como los permisos, derechos, licencias e impuestos que se deriven de la **ACTIVIDAD PERMITIDA**.
- g) Entregar a EL ARRENDADOR, previo inicio de construcción, el plano aprobado de las instalaciones a ser construidas, el cual debe corresponder con LA **ACTIVIDAD PERMITIDA**.
- h) Suministrar a EL ARRENDADOR copia de todos los permisos y autorizaciones de construcción, gestionados por EL ARRENDATARIO ante las autoridades correspondientes, para el desarrollo de LA **ACTIVIDAD PERMITIDA**.

NOVENA: EL ARRENDADOR garantiza a EL ARRENDATARIO lo siguiente:

- a) Que es legítimo dueño de LA FINCA.
- b) El goce pacífico a EL ARRENDATARIO de LA FINCA durante la vigencia de

este contrato.

- c) Que mantendrá libre de toda responsabilidad a **EL ARRENDATARIO** por cualquier daño, pérdida, costo o gasto que surja por razón de: (i) cualquier incumplimiento de **EL ARRENDADOR** de las obligaciones del presente contrato y, (ii) cualquier violación u omisión a la ley por parte de **LA ARRENDADOR**.

Igualmente, **EL ARRENDADOR** se obliga a:

- a) Pagar los impuestos, tasas o gravámenes y contribuciones nacionales y municipales que recaigan o recayeren sobre **LA FINCA**. Cualquier incremento en el valor de los impuestos que sea causado por un aumento en el valor catastral de **LA FINCA** a consecuencia de las mejoras ejecutadas en las mismas, correrán por cuenta de **EL ARRENDATARIO**. En caso de que existiera un aumento en el costo de dichos impuestos por razón de la **ACTIVIDAD PERMITIDA** ejecutadas por **EL ARRENDATARIO**, éste deberá adicionar dicha diferencia en el pago de **EL CANON ANUAL**. **EL ARRENDADOR** a su vez se comprometerá a suministrar evidencia del pago efectivo de dichos impuestos una vez ejecutado.
- b) Autorizar a **EL ARRENDATARIO** para solicitar, tramitar y gestionar los permisos, aprobaciones y licencias respectivas antes las diferentes autoridades o entidades correspondientes que **EL ARRENDATARIO** requiera para realizar **LA ACTIVIDAD PERMITIDA** en **LA FINCA**, y suscribir cualquier documento o instrumento público requeridos para tal fin, previa revisión de su contenido y de que no impliquen renuncia o alteración alguna de derechos como propietarios de **LA FINCA**, ni de los términos del presente contrato de arrendamiento.
- c) Permitir a **EL ARRENDATARIO** realizar los estudios y trabajos necesarios para la debida instalación, funcionamiento y mantenimiento de los paneles fotovoltaicos y demás mejoras, adecuaciones, e instalaciones de equipos propios de **LA ACTIVIDAD PERMITIDA**, que se ubiquen sobre **LA FINCA**.
- d) Permitir la realización de obras civiles y mecánicas que sean necesarias para la realización de **LA ACTIVIDAD PERMITIDA** en **LA FINCA**, para las operaciones de **EL ARRENDATARIO**.
- e) Permitir el acceso al personal de **EL ARRENDATARIO** que sea necesario para realizar estudios, instalación, inspección y mantenimiento de los equipos y mejoras relacionadas a **LA ACTIVIDAD PERMITIDA**, ubicadas en **LA FINCA**.
- f) Permitir la instalación de los servicios públicos o privados que sean necesarios para el efectivo funcionamiento de **LA ACTIVIDAD PERMITIDA** de **EL ARRENDATARIO**.
- g) En la medida que sea necesario, **EL ARRENDADOR** solicitará y obtendrá, a costo de **EL ARRENDATARIO**, las asignaciones de uso de suelo que fueren requeridas para el desarrollo de **LA ACTIVIDAD PERMITIDA** dentro de **LA FINCA**.

DÉCIMA: **EL ARRENDADOR** podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, sin la autorización de **EL ARRENDATARIO**. Cualquier cesión o traspaso de los derechos y obligaciones del presente contrato por parte de **EL ARRENDADOR**, quedará sujeto a que el cesionario se obligue al cumplimiento del presente contrato por toda su vigencia y no podrán ser modificados los términos y condiciones aquí convenidos-, siempre y cuando no exista una razón justificada conforme a lo dispuesto en la cláusula SÉPTIMA.

UNDÉCIMA: En caso de que **EL ARRENDADOR** decida vender **LA FINCA**, o en caso de que **LA FINCA** sea secuestradas, embargadas o rematadas, el nuevo propietario deberá cumplir y respetar los términos y condiciones del presente contrato, obligación ésta que se incluirá en cualquier instrumento mediante el cual se transfiera el título de propiedad de **LA FINCA**. Cualquier problema o contingencia que surja o que pudiera surgir en el futuro respecto a **LA FINCA**, relacionada con su titularidad, uso o dominio, que sea del conocimiento de **EL ARRENDADOR**, deberá ser notificada de inmediato a **EL ARRENDATARIO**. **EL ARRENDADOR** será responsable ante **EL ARRENDATARIO** de cualquier perjuicio que le fuere imputable, por razón de intromisión o desocupación de **LA FINCA**, debiendo **EL ARRENDADOR** indemnizarlo por los daños y perjuicios ocasionados.



DÉCIMA SEGUNDA: Serán por cuenta de **EL ARRENDATARIO** los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones que recaigan o recayeren en el futuro sobre cualesquiera actividades o negocios que **EL ARRENDATARIO** lleve a cabo en **LA FINCA**. Igualmente serán por cuenta de **EL ARRENDATARIO** los gastos por razón de los servicios públicos que éste contrate para **LA FINCA**.

DÉCIMA TERCERA: El presente contrato tiene carácter exclusivo para la explotación de plantas de energía solar. **EL ARRENDADOR** no podrá arrendar o ceder cualquier tipo de derecho a terceros para la implantación de plantas de energía solar en **LA FINCA**, ni realizar construcciones o actividades en **LA FINCA** que alteren las condiciones actuales del recurso solar. Durante el período de construcción, el acceso será limitado a personal debidamente identificado y **EL ARRENDATARIO** será responsable directamente por daños y perjuicios ocurridos durante este período frente a **EL ARRENDADOR** o a terceros afectados, siempre y cuando, dichos daños sean ocasionados por **EL ARRENDATARIO** o empresas subcontratadas por o relacionadas con **EL ARRENDATARIO**.

Para ello, durante el período de construcción, **EL ARRENDATARIO** se compromete a contratar una póliza de daños a terceros para cubrir los incidentes que pueden suscitarse, por motivo de los trabajos realizados, y dará copia a **EL ARRENDADOR** de la referida póliza.

EL ARRENDADOR no será responsable por actos de vandalismo, hurtos, robos, daños a la propiedad o a los bienes, equipos, instalaciones, de **EL ARRENDATARIO**, ni por incidentes que acontezcan durante la vigencia del contrato. **EL ARRENDATARIO** tomará las medidas que estime conveniente para asegurar el proyecto desarrollado en **LA FINCA**.

DÉCIMA CUARTA: **EL ARRENDADOR** podrá dar por terminado este contrato con justa causa, antes de su vencimiento, sin necesidad de declaratoria judicial, si tuviera lugar alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Antes del período de inicio de construcción, en caso de que considere que por alguna razón atente contra sus intereses o por inconformidad con el diseño o estructuras presentadas para la construcción. A tales efectos deberá notificar a **EL ARRENDATARIO** en un término no menor de treinta (30) días antes de la fecha de terminación propuesta.
- b) Si **LA FINCA** sufriera deterioro o daño material sustancial, causado por el incumplimiento de **EL ARRENDATARIO** de sus obligaciones establecidas en el presente contrato. No se reputará como daño o deterioro natural, el derivado de las labores de construcción e instalación que se requieran para el desarrollo de la **ACTIVIDAD PERMITIDA**.
- c) El incumplimiento por parte de **EL ARRENDATARIO** de cualquiera de las obligaciones materiales establecidas en el presente contrato, como lo es el no pago total y puntual del canon de arrendamiento pactado (**EL CANON ANUAL**).

Sin perjuicio de lo anterior, convienen las partes que antes de declarar resuelto el contrato por cualquiera de las causas arriba señaladas, **EL ARRENDADOR** deberá notificar a **EL ARRENDATARIO** de tal situación, quien tendrá derecho a subsanar el incumplimiento dentro de un plazo de noventa (90) días calendario siguientes a la notificación referida. Si **EL ARRENDATARIO** subsana el incumplimiento, no procede la terminación del contrato.

En el caso particular de incumplimiento en el pago de arrendamiento pactado se seguirá lo establecido en la cláusula **QUINTA**.

EL ARRENDATARIO, por su parte, podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento, con la entrega de **LA FINCA** en el estado en el que las recibió, sin necesidad de declaratoria judicial, dando un aviso previo y por escrito a **EL ARRENDADOR**, con ciento ochenta días (180) días de anticipación. Queda establecido que luego de los primeros cuatro (4) años de contrato, cuando el proyecto ha iniciado operación comercial, de darse la cancelación, **EL ARRENDATARIO** deberá cancelar el equivalente proyectado de los arrendamientos pendientes de pago hasta término del contrato.




VIGÉSIMA: Este contrato solamente se podrá modificar mediante acuerdo entre las partes, plasmado en un documento por escrito suscrito por las partes.

VIGÉSIMA PRIMERA: Este contrato será presentado para su inscripción en el Registro Público por **EL ARRENDATARIO**. Los gastos originados por dicha escritura pública, así como los derechos de inscripción, serán sufragados, en su totalidad por **EL ARRENDATARIO**.

EN FE DE LO CUAL, LAS PARTES suscriben el presente contrato, en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá a los cuatro (4) días del mes de mayo de dos mil veinte (2020).

EL ARRENDADOR:



OLMEDO OSCAR ESPINOSA DIEZ
Cédula No. 4-255-460

EL ARRENDATARIO
AES PANAMA S.R.L.



MIGUEL BOLINAGA SERFATY
Cédula No. E-8-119227

ANEXO C - NORMAS OPERACIONALES. DEBEN SER ENTREGADAS POR LO MENOS TREINTA (30) DÍAS ANTES DEL INICIO DE OPERACIONES DE LA PLANTA.

ANEXO D - PLAN DE ACCIÓN DURANTE EMERGENCIAS.
(PADE). DEBEN SER ENTREGADO POR LO MENOS TREINTA
(30) DÍAS ANTES DEL INICIO DE OPERACIONES DE LA
PLANTA.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DRCH-IA-120- 2019
DE 1 DE NOVIEMBRE DE 2019

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto “CAOBA SOLAR”.

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

CONSIDERANDO:

Que la empresa **AES PANAMA, S.R.L.**, se propone realizar el proyecto “CAOBA SOLAR”,

Que en virtud de lo anterior, el 31 de agosto de 2019, la empresa **AES PANAMA, S.R.L.**, a través de su representante legal, el señor **MIGUEL BOLINAGA**, con identidad personal número **E-8-119227**, solicitó al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) la aprobación de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GIOVANKA DE LEON/FRANKLIN GUERRA**, consultores inscritos en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con números de registro **IAR-036-2000 e IRC-061-2009**;

Que, de acuerdo al estudio, el proyecto consiste en la construcción y operación de una central de generación solar fotovoltaica el mismo tendrá una capacidad de 9.97 MWn. La planta solar convertirá la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable a través de módulos solares fotovoltaicos. Los módulos solares serán instalados sobre estructuras con seguimiento a 1 eje (con orientación Norte-Sur), ubicadas sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar, el cual se conectará a la red eléctrica de distribución a un nivel de tensión de 34.5 KV. El mismo tendrá una demanda pico de 12.99 MWp, la cual estará constituida aproximadamente por 34,200 módulos solares fotovoltaicos de 380 Wp distribuidos en 864 filas en paralelo de 30 módulos en serie. Este desarrollo se hará sobre una superficie de aproximadamente 25.3 Has, las cuales se encuentran contenidas en una finca con un total de 61hectáreas, perteneciente a la señora **DAISY ESTER LEZCANO MONTENEGRO**, mujer, panameña, con cédula de identidad personal N°4-69- 489 cuya Finca inscrita en Registro Público con el Folio No. 1022. Dicho proyecto se desarrollará en la comunidad conocida como Boquerón Viejo, Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. El monto total de la inversión se estima en B/. Diez Millones de dólares (B/. 10.000,000).

De acuerdo al EsIA, el proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos:

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 | 326617.78 | 943780.52 |
| 2 | 326765.79 | 943744.97 |
| 3 | 326824.18 | 943744.56 |
| 4 | 326834.48 | 943706.70 |
| 5 | 326884.37 | 943621.75 |
| 6 | 326906.07 | 943558.58 |
| 7 | 326925.46 | 943504.39 |
| 8 | 326945.61 | 943462.65 |
| 9 | 326954.94 | 943424.20 |
| 10 | 326959.22 | 943387.71 |
| 11 | 326955.33 | 943343.67 |

| | | |
|----|-----------|-----------|
| 11 | 326955.33 | 943343.67 |
| 12 | 326955.48 | 943229.96 |
| 13 | 326960.34 | 943098.31 |
| 14 | 326955.03 | 943045.49 |
| 15 | 326920.28 | 942958.71 |
| 16 | 326905.88 | 942940.56 |
| 17 | 326617.78 | 943006.23 |

Que mediante **PROVEÍDO DRCH-ADM-100-2019, de 4 de septiembre de 2019**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del Ministerio de Ambiente Chiriquí, admitió la solicitud y ordenó el inicio de la fase de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al **“CAOBA SOLAR”**,

Que como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el estudio de impacto ambiental en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, en la cual dio como resultado el área aproximada del polígono es de 24 ha + 273 m².

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I y la información complementaria, correspondiente al proyecto **“CAOBA SOLAR”**, SEIA, mediante Informe Técnico 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 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se registró el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto **“CAOBA SOLAR”**, cuyo promotor es la empresa **AES PANAMA, S.R.L.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor, **AES PANAMA, S.R.L.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor, **AES PANAMA, S.R.L.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor, **AES PANAMA, S.R.L.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental 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.
- b) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto.
- c) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- d) Presentar cada cuatro (4) meses durante la etapa de construcción y un (1) informe anual durante los tres (3) primeros años de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación, mediante la Plataforma en línea en cumplimiento del Artículo 1 del Decreto Ejecutivo No.36 de 3 de junio de 2019.
- e) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y material vegetal generados durante la etapa de construcción y operación.
- f) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.
- h) Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 "Higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos".
- i) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, "Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos".
- j) El promotor deberá velar por que se cumplan las leyes de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) para el transporte de material y la velocidad permitida en poblados y centros educativos.
- k) Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- l) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- m) El promotor deberá utilizar medidas de mitigación eficientes para evitar la afectación del cuerpo de agua más cercano.
- n) Si la línea de transmisión eléctrica propuesta para cumplir la función de transmitir la energía eléctrica generada en el proyecto CAOBA SOLAR, es mayor de 5 km de longitud, el promotor deberá presentar un estudio de impacto ambiental según lo establece el DECRETO EJECUTIVO 123 De 14 de agosto de 2009.
- o) Tomar las medidas necesarias para evitar partículas en suspensión en época seca.
- p) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. "Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales".
- q) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.
- r) 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.



Artículo 5. ADVERTIR al promotor que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto "CAOBA SOLAR", de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019.

Artículo 6. ADVERTIR al promotor que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019, y demás normas complementarias.

Artículo 7. ADVERTIR al promotor que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito a MIAMBIENTE, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. La presente Resolución Ambiental 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. ADVERTIR que contra la presente resolución, MIGUEL BOLINAGA podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 del 03 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los Un (01) días, del mes de Noviembre del año dos mil diecinueve (2019).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


LIC. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente – Chiriquí




LIC. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



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: CAOBA SOLAR**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGETICA.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: AES PANAMA, S.R.L.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 25.3 Ha**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. DRCH-IA-120-2019 DE 01 DE
Noviembre DE 2019.

Recibido por: Evelio Carrero [Firma]
Nombre y apellidos (en letra de molde) Firma
1-706-1173 27-11-19
Cédula Fecha

ANEXO F - COPIA DEL FORMULARIO ACTUALIZADO DE SOLICITUD
DE LA LICENCIA

República de Panamá

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

FORMULARIO E-170-A

SOLICITUD DE LICENCIA PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1. Nombre de la Empresa o de la persona natural: AES PANAMA S. de R.L.
- 1.1 Persona Natural (Número de cédula o pasaporte): __N/A
- 1.2. Persona Jurídica (Datos Registrales): AES PANAMA S. de R.L.
- 1.2.1 Ficha: Folio Nro 2584
- 1.2.2 Rollo: N/A
- 1.2.3 Imagen: N/A
- 1.2.4 Sección de: Micropeliculas (Mercantil)
- 1.2.5 Presidente: Juan Ignacio Rubiolo
- 1.2.6 Representante Legal (nombre y cédula o pasaporte): Miguel Eduardo Bolinaga Serfaty, Pasaporte XDA948324 cédula E-8-119227
2. Domicilio: Urb costa del Este, Calle Ave La Rotonda, Edif Business Park II, Torre V, Piso 11
3. Teléfono: 206-2600
4. Fax: 206-2612
5. Correo Electrónico: miguel.bolinaga@aes.com / jose.desousa@aes.com

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

1. Nombre del Proyecto: CAOBA SOLAR
2. Capacidad instalada en MW: 9,960 MW
3. Número y tipo de unidades:
31,500 módulos solares fotovoltaicos de 440 Wp (vatios pico), distribuidos en 1050 cadenas en paralelo de 30 módulos en serie cada una.

El acoplamiento de la energía producida a la red de distribución se realizará mediante 3 inversores de 3320 de potencia nominal. A cada inversor de conectarán 12 strings de 30 módulos en serie.

La potencia nominal de la planta será de 9,960 MW y la potencia instalada de módulos será de 13,860 kWp.
4. Combustibles que serán utilizados: Ninguno
5. Otra fuente de energía primaria (si fuese aplicable): ENERGÍA SOLAR
6. Ubicación geográfica: CORREGIMIENTO DE BOQUERON, DISTRITO DE BOQUERON, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, PANAMÁ.

Adjunto 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: Producción de energía eléctrica para su vertido a la red de transmisión.

8. Características generales de las obras civiles:

La obra civil a realizar consistirá en un vallado con puerta de acceso, construcción de caseta de inversores con solera, ejecución de camino de acceso, zanjas y arquetas

9. Características generales del sistema de generación:

31,500 módulos solares fotovoltaicos de 440 Wp (vatios pico), distribuidos en 1050 cadenas en paralelo de 30 módulos en serie cada una.

El acoplamiento de la energía producida a la red de distribución se realizará mediante 3 inversores de 3320 de potencia nominal. A cada inversor se conectarán 12 strings de 30 módulos en serie.

La potencia nominal de la planta será de 9,960 MW y la potencia instalada de módulos será de 13,860 kWp.

Los módulos serán colocados en estructuras TIPO TRACKER.

10. Características generales de cualquiera facilidad de transmisión, transformación y distribución de la energía eléctrica asociada al mismo:

Centros de transformación, centro de seccionamiento y protecciones hasta punto de conexión con red de transmisión.

11. Plazos dentro de los cuales se iniciarían y conducirían las obras e instalaciones.

Cronograma adjunto.

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)

Se adjunta plano de la línea de conexión en 34.5 kV hasta la S/E Boqueron, que muestra la afectación sobre la finca 47300-4201 para el trayecto hasta la llegada al predio de ETESA, actualmente en proceso de gestión de arrendamiento de la tierra.

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

No requiere la utilización de agua.

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 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 quién 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 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 deberá tener una experiencia mínima de 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 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. 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.
14. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente.
15. 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.

16. En caso de que el proyecto se conecte en el sistema de transmisión debe presentar nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.

17. En caso de que el proyecto se conecte en el sistema de distribución debe presentar nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. y de la empresa de distribución donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto. 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.

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.

18. Consignar una Fianza de Construcción cuya cuantía será el diez por ciento (10%) de la inversión necesaria para la nueva planta a instalar, la cual debe basarse en costos internacionales de plantas de generación de acuerdo a la tecnología empleada.

En caso de no iniciar la construcción del proyecto dentro del plazo establecido en la Resolución que otorgó la licencia definitiva, se ejecutará la fianza y el licenciatario perderá la suma a la que asciende la garantía consignada, la cual ingresará al Tesoro Nacional, para minimizar los sobrecostos a los clientes eléctricos de bajos recursos.

Una vez iniciada la construcción del proyecto, en caso de incumplimiento del plazo para la terminación de las obras o en caso de incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en la Resolución que otorgó la licencia definitiva, se ejecutará la fianza y la fiadora podrá pagar el importe de la fianza o subrogarse los derechos y obligaciones dimanantes de la licencia definitiva.

Dicha fianza debe estar vigente hasta que finalice la construcción del proyecto, fecha en la que será devuelta al licenciatario."


Firma del Representante Legal
Miguel Bolnaga Serfaty
E-8-119227

04-03-2020
Fecha

ANEXO G - COPIA DE LA NOTA DE LA VIABILIDAD DE CONEXIÓN Y

EL CONTRATO DE ACCESO PARA LA CONEXIÓN DEFINITIVA DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO AL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (SIN), EMITIDO POR LA EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA), SE DEBE PRESENTAR DENTRO DEL PERIODO DE NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO SIGUIENTES A LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DEFINITIVA



EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

ETE-DI-GPL-005-2020
16 de enero de 2020

Ingeniero
Miguel Bolinaga
Representante legal
AES Panamá, S.R.L.
E. S. D.

Asunto: Otorgamiento de la viabilidad de conexión de los proyectos solares fotovoltaicos Caoba Solar y Cedro Solar

Estimado ingeniero Bolinaga:

Hacemos referencia a su nota con fecha de 18 de noviembre de 2019, mediante la cual nos presenta la versión revisada del estudio eléctrico para la conexión de los proyectos solares fotovoltaicos Caoba Solar (10 MW) y Cedro Solar (10 MW), ambos con conexión a la Subestación Boquerón III 34.5 kV y a la vez da respuesta a nuestros comentarios.

La información entregada por la empresa AES Panamá, S.R.L. con respecto a la conexión de los proyectos, consiste de lo siguiente:

1. Información técnica del proyecto.
2. Estudio Eléctrico, versión revisada, el cual incluye estudios de flujos de carga, análisis de contingencias, corto circuito y estabilidad transitoria.
3. Respuesta a comentarios de ETESA.

Los estudios eléctricos presentados demuestran que la conexión de los proyectos solares fotovoltaicos Caoba Solar (10 MW) y Cedro Solar (10 MW) a la Subestación Boquerón III 34.5 kV, para enero de 2021, no causa un efecto adverso sobre el Sistema de Transmisión. La información entregada cumple con lo establecido en el Reglamento de Transmisión y el Tomo V del Reglamento de Operación, por lo que ETESA le otorga la Viabilidad de Conexión de este proyecto para el periodo enero – diciembre de 2021. Pasada esta fecha, si su proyecto no ha entrado en operación, tendrá que presentar una nueva solicitud de acceso.

Le recordamos que para la entrada en operación comercial de este proyecto se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento de Transmisión, Título IV, Capítulo IV.2, Sección IV.2.3, "Autorización para la Puesta en Servicio de la Conexión o Ampliación", además de lo solicitado en el Reglamento de Operación.

Adicionalmente le indicamos que puede iniciar el trámite para la firma del Contrato de Acceso con ETESA.

Atentamente,



Ing. Carlos Mosquera Castillo
Gerente General



DERB / DAP / mer

c.c.: Ing. Víctor González – Director del Centro Nacional de Despacho
Ing. Celso A. Spencer T. – Director de Gestión Comercial
Ing. Lucas Rodrigo Halphen R. – Gerente de Diseño
Ing. José Vásquez – Gerente de Comercialización