



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

RESOLUCIÓN CNEE-189-2017 Guatemala, 28 de agosto de 2017 LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, la que puede ser denominada indistintamente CNEE o la Comisión, entre otras funciones, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios, así como emitir disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución de acuerdo a lo dispuesto en la mencionada Ley y su Reglamento.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Reglamento de la Ley General de Electricidad establece que Generación Distribuida Renovable es la modalidad de generación de electricidad, producida por unidades de tecnologías de generación con recursos renovables, que se conectan a instalaciones de distribución cuyo aporte de potencia neto es inferior o igual a cinco Megavatios. Así mismo, el artículo 16 bis del referido Reglamento, establece que los distribuidores están obligados a permitir la conexión a sus instalaciones y a efectuar las modificaciones o ampliaciones necesarias para el funcionamiento del Generador Distribuido Renovable, para lo cual deberá determinar la capacidad del punto de conexión y las ampliaciones necesarias de sus instalaciones, además, el referido artículo señala que, previo a la autorización del funcionamiento del Generador Distribuido Renovable, la Comisión evaluará la pertinencia del alcance de las modificaciones y de las ampliaciones de las instalaciones de los Distribuidores, así como su respectivo costo y los beneficios por la mejora en la calidad del servicio de distribución y por la reducción de pérdidas.

CONSIDERANDO:

Que la Resolución CNEE-227-2014 emitida por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica el 25 de agosto de 2014 y publicada en el Diario de Centro América el 4 de septiembre del mismo año, contiene la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoproductores con Excedentes de Energía, la cual, en sus artículos 12 y 13, estipula que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica es responsable de analizar y evaluar el Dictamen de Capacidad y Conexión enviado por la Distribuidora, incluyendo el informe de los estudios eléctricos; evaluará la pertinencia de las modificaciones y de las ampliaciones del Sistema de Distribución, presentadas y debidamente justificadas por el Distribuidor, así como su respectivo costo y los beneficios por la mejora en la calidad del servicio y, de



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

proceder, emitirá la resolución de autorización correspondiente, notificando al Interesado y al Distribuidor involucrado para que permita: a) la conexión física en el Punto de Conexión; y b) la operación del GDR en el Sistema Eléctrico Nacional.

CONSIDERANDO:

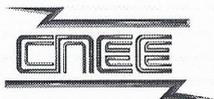
Que el 3 de julio de 2017, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, presentó la nota identificada como RT-281-2017 por medio de la cual remitió la solicitud de conexión para el proyecto denominado Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima; el 19 de julio de 2017, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, mediante la nota identificada como RT-301-2017 presentó el dictamen de capacidad y conexión aprobado del proyecto Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima, de la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima; el 2 de agosto de 2017, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, mediante la nota identificada como RT-324-2017 presentó nuevamente el dictamen de capacidad y conexión con modificaciones del proyecto en mención; indicando la distribuidora que si procede la conexión, dando opciones de conexión a su red de distribución, realizando ampliación a sus instalaciones para lograr el máximo aporte de energía al Sistema nacional interconectado -SNI-, según la capacidad máxima del generador distribuido, con el mínimo nivel de pérdidas en la referida red.

CONSIDERANDO:

Que dentro de los documentos remitidos, obra la resolución emitida por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales identificada con el número 1108/2012/DIGARN/ODGR/caml, de fecha veinte de junio de dos mil doce, mediante la cual fue aprobada la evaluación ambiental inicial categoría "B2" del proyecto denominado **Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima**; la cual se encuentra vigente, de conformidad con la documentación que obra dentro del expediente.

CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Normas y Estudios Eléctricos de la Gerencia de Proyectos Estratégicos de esta Comisión, emitió opinión indicando que se analizó y evaluó el Dictamen de Capacidad y Conexión enviado por la Distribuidora, incluyendo el informe de los estudios eléctricos, y la pertinencia de las modificaciones y de las ampliaciones del Sistema de Distribución; por lo que no tiene objeción técnica para que la conexión del proyecto Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima, pueda ser aprobada, sujeta a la realización de ampliaciones a la red de distribución involucrada. Así mismo, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emitió opinión concluyendo lo siguiente: "Esta Asesoría, luego del análisis relacionado, opina que con fundamento en la normativa y en los documentos presentados por el interesado,



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

así como con base a los documentos presentados por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, es procedente que se emita la resolución mediante la cual se autorice la conexión del proyecto de Generación Distribuida Renovable denominado 'Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima', a favor de la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima", debiendo la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, cumplir con las obligaciones que le correspondan de acuerdo al marco regulatorio.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, leyes citadas y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confieren la Ley General de Electricidad y su Reglamento, así como la resolución CNEE-227-2014,

RESUELVE:

1. Autorizar a la entidad **Hidroxocobil, Sociedad Anónima** la conexión a la red de distribución de Distribuidora Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, – DEOCSA-, del proyecto de Generación Distribuida Renovable -GDR-, denominado Mini Hidroeléctrica Hidroxocobil, Sociedad Anónima, ubicado en Finca Santa Agustina, municipio Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu. El Generador Distribuido Renovable -GDR- se conectará al Sistema Nacional Interconectado -SNI- a través del circuito Nuevo San Carlos, dependiente de la subestación San Sebastián; y posee las siguientes características:
 - a. Potencia total instalada: 1,400 kW
 - b. Potencia total a entregar en el punto de conexión: 1,200 kW
 - c. Voltaje de generación: 0.690 kV
 - d. Capacidad de Transformación total: 1,600 kVA y relación de transformación 13.8/0.69 kV
 - e. Línea de conexión a la red de distribución: una línea trifásica de longitud aproximada de 0.75 km, conductor 1/0 AWG.

La fecha prevista de entrada en operación es segundo semestre de 2017.

2. Por las condiciones existentes en la red del distribuidor involucrado y con la finalidad de lograr la mayor inyección de la producción del GDR al Sistema Nacional Interconectado -SNI-, en función de su máxima capacidad instalada, y la mitigación de pérdidas eléctricas de distribución, el interesado previo a la conexión del proyecto de generación, deberá, entre otras condiciones, realizar, a su costa, las siguientes inversiones en la mencionada red:



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

- 2.1. Realizar las gestiones e inversiones que sean necesarias, especialmente para el equipamiento de control, regulación y protección para la debida conexión eléctrica y para su correcto funcionamiento durante su operación con la finalidad de garantizar la confiabilidad, continuidad y calidad del servicio de energía eléctrica.
- 2.2. A partir del punto de conexión del GDR en la red del distribuidor, reconverter, de una a tres fases, un tramo de línea, de aproximadamente 3.5 kilómetros de longitud, con conductor calibre 1/0 AWG. En este caso el GDR podrá inyectar hasta un máximo de 300 kW sin realizar ninguna compensación económica por pérdidas.
- 2.3. A partir del punto final del tramo a reconductorar mencionado en el apartado anterior, ampliar la red trifásica de distribución, optando por una de las siguientes opciones establecidas en la norma técnica indicadas a continuación, reconociéndole al distribuidor el nivel de pérdidas de energía correspondiente:

| OPCIONES PARA AMPLIAR LA RED DE DISTRIBUCION RECONDUCTORAR | | | | |
|---|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Opción | Calibre de conductor aéreo | Longitud del tramo a reconductorar | Potencia máxima a despachar | Reconocimiento de pérdidas |
| i. | ACSR 266.8 MCM | 15.4 kilómetros | 1,200 kW | 0.0 MW*hora-año |
| ii. | ACSR 266.8 MCM | 8.8 kilómetros | 900 kW | 148.132 MW*hora-año |
| iii. | ACSR 4/0 AWG | 15.4 kilómetros | 600 kW | 149.837 MW*hora-año |
| iv. | ACSR 4/0 AWG | 8.8 kilómetros | 600 kW | 194.037 MW*hora-año. |
| v. | ACSR 477 AWG | 8.8 kilómetros | 900kW | 107.830 MW*hora-año |

- 2.4. Si el GDR decide no realizar las ampliaciones a la red de distribución, indicadas en el apartado anterior, podrá:
 - a. Para poder inyectar al SNI hasta 1,200 kW, absorber económicamente el incremento de pérdidas eléctricas de energía en la red de distribución, equivalente a 295.014 MW*hora-año.
 - b. Limitar el despacho de potencia a un valor máximo de 300 kW, sin ningún cargo de compensación al Distribuidor por aumento de pérdidas eléctricas de energía de distribución.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

- 2.5. Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima - DEOCSA- deberá actualizar bianualmente el estudio para el cálculo de pérdidas eléctricas de energía que deberá cubrir la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, en caso que eligiera alguna de las opciones que conlleve un reconocimiento de pérdidas.
- 2.6. Coordinar con la distribuidora todo lo relacionado con las pruebas de la puesta en servicio y fecha de conexión.
3. La entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, deberá:
 - a. Cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley General de Electricidad, sus Reglamentos y sus reformas y la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía -NTGDR-, así como cualesquiera otras disposiciones del marco regulatorio que le sean aplicables.
 - b. En coordinación con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- la fecha final de conexión del proyecto, de conformidad con lo establecido en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía -NTGDR-.
4. Es responsabilidad exclusiva de la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, cumplir con la normativa ambiental.
5. Hidroxocobil, Sociedad Anónima, es responsable por la calidad, confiabilidad y exactitud de la ingeniería, fabricación, construcción, montaje, operación y mantenimiento de las obras que mediante la presente resolución se están autorizando, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, los bienes y la calidad del servicio de transmisión de energía eléctrica. Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, es la responsable de velar por la correcta ejecución, por parte de Hidroxocobil, Sociedad Anónima de las obras de ampliación a la red de distribución correspondiente; así como de velar por la correcta operación de sus instalaciones y por la calidad del servicio de distribución.
6. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá en cualquier momento fiscalizar de oficio la construcción, operación y funcionamiento de las instalaciones autorizadas por medio de la presente resolución, o ante cualquier reporte o requerimiento del Administrador del Mercado Mayorista.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

7. En caso de incumplimiento del marco regulatorio y de lo establecido en esta resolución, por parte de la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá modificar o revocar la presente resolución.
8. La presente resolución tiene vigencia hasta el 31 de julio de 2018; por lo tanto, si en la fecha antes descrita, el proyecto de generación relacionado no se ha conectado en el punto de conexión a la red de distribución autorizado o no ha entrado en operación, la entidad Hidroxocobil, Sociedad Anónima, deberá realizar una nueva solicitud.

NOTIFÍQUESE.-

Ingeniero Minor Estuardo López Barrientos
Presidente

Ingeniero Miguel Antonio Santizo Pacheco
Director



Ingeniero Julio Baudilio Campos Bonilla
Director

Licenciado Saúl Valdés Monroy
Secretario General





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

URGENTE!

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 09 horas con 55 minutos del día 18 de **septiembre de dos mil diecisiete**, en **6a calle 6-38 zona 9, Edificio Tivoli Plaza, oficina 806**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-189-2017** de fecha **veintiocho de agosto de dos mil diecisiete**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Hidroxcobil, S.A.**, por medio de cédula de notificación que entrego a Inocent Maldonado, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.



Comisión Nacional de Energía Eléctrica
PROCURADOR - NOTIFICADOR

Inocent Maldonado
(f) Notificado

Orlando Palala
(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2721

Exp.: GTPN-76-17

H **HIDROXOCOBIL, S.A.**
6a. Calle 6-38 Zona 9, Of. 806
Edificio Tivoli Plaza, Guatemala
Telefax: (502) 2331-3628, 2331-2969

RECIBIDO 18 SET. 2017



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

URGENTE!

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 09 horas con 25 minutos del día 18 de **septiembre de dos mil diecisiete**, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas, Torre Sur 14 nivel**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-189-2017** de fecha **veintiocho de agosto de dos mil diecisiete**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a ELISA MEJIA, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

REGULACIÓN Y TARIFAS
ENERGUATE ELISA MEJIA
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A.
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A.
Fecha: 18/9/17 Hora: 9:25


Comisión Nacional de Energía Eléctrica
PROCURADOR - NOTIFICADOR

(f) Notificado

Obalio Palala
(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2721

Exp.: GTPN-76-17

H