



RESOLUCIÓN CNEE-82-2023

Guatemala, 11 de abril de 2023

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 (entidad 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 las 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad -RLGE-, en el artículo 1 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. Asimismo, el artículo 16 bis del referido Reglamento, establece que las distribuidoras están obligadas a permitir la conexión a sus instalaciones y a efectuar las modificaciones o ampliaciones necesarias para el funcionamiento del Generador Distribuido Renovable -GDR-, 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 las distribuidoras, 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 veinticinco de agosto de dos mil catorce y publicada en el Diario de Centro América el cuatro de septiembre del mismo año, contiene la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía -NTGDR- la cual, en sus artículos 12 y 13, estipula que la Comisión es responsable de analizar y evaluar el Dictamen de Capacidad y Conexión enviado por las Distribuidoras, incluyendo el informe de los estudios eléctricos; asimismo, deberá evaluar la pertinencia de las modificaciones y de las ampliaciones del Sistema de Distribución, presentadas y debidamente justificadas por la Distribuidora, así como su respectivo costo y los beneficios por la mejora en la calidad del servicio y, de proceder, emitirá la resolución de autorización correspondiente notificando al Interesado y la distribuidora involucrada para que permita la conexión física en el punto de conexión y la operación del GDR al Sistema Eléctrico Nacional.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

CONSIDERANDO:

Que el uno de junio y veintisiete de julio de dos mil veintidós, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, presentó a esta Comisión las notas identificadas como RT-94-2022 y RT-127-2022, por medio de las cuales remitió la solicitud de conexión para el proyecto de Generación Distribuida Renovable –GDR– denominado "Granja Solar Ensol I", propiedad de la entidad ENSOL, Sociedad Anónima. Asimismo, DEOCSA presentó copia del Dictamen de Capacidad y Conexión aprobado para dicho proyecto, la resolución ambiental emitida por la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, mediante la cual fue aprobado el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto "Granja Solar Ensol I", así como la respectiva licencia ambiental mediante la cual se hace constar el cumplimiento del proceso administrativo ante el MARN, correspondiente al proyecto "Granja Solar Ensol I" y con la cual se verifica la validez y vigencia de la resolución ambiental correspondiente.

CONSIDERANDO:

Que durante el trámite del presente expediente, esta Comisión solicitó a DEOCSA que indicara otras ampliaciones o modificaciones a la red que podría realizar ENSOL, Sociedad Anónima para la conexión del proyecto ante lo cual la Distribuidora remitió un análisis indicando algunos escenarios en los cuales el proyecto denominado "Granja Solar Ensol I", se podría conectar a la Salida de Media Tensión -SMT- denominada "La Guitarra", alimentada desde la subestación San Sebastián. Por lo que, ENSOL, Sociedad Anónima podrá seleccionar la SMT a la cual se conectará, tomando en cuenta las condiciones correspondientes en cada caso.

CONSIDERANDO:

Que el veinticuatro de marzo de dos mil veintitrés, la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión emitió el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-1622 en el cual opinó no tener objeción técnica para que la CNEE pueda autorizar a ENSOL, Sociedad Anónima la conexión a la red de distribución de DEOCSA, el proyecto GDR denominado "Granja Solar Ensol I". Asimismo, el veintinueve de marzo de dos mil veintitrés, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió el dictamen legal identificado como GJ-Dictamen-17223, mediante el cual opinó que es procedente emitir la resolución por medio de la cual se autorice la Conexión del proyecto GDR denominado "Granja Solar Ensol I".

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, y en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Electricidad y su Reglamento;

RESUELVE:

- I. Autorizar a la entidad **ENSOL, Sociedad Anónima**, la conexión a la red de distribución de Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima para el proyecto de Generación Distribuida Renovable denominado "Granja Solar Ensol I", el cual se conectará al Sistema Nacional Interconectado a través del circuito de media tensión



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

Caballo Blanco 13.8 kV alimentado desde la subestación Champerico. Los elementos que conforman el proyecto referido y que se autorizan a conectar son los siguientes:

- a. La capacidad total de la central fotovoltaica es de 4 MW, que inicialmente se conformará mediante 10,200 paneles fotovoltaicos con una capacidad por panel de 540 watts en DC.
- b. Nivel de tensión de generación: 0.8 kV.
- c. Una estación de transformación trifásica con capacidad de 5,500 kVA y relación de transformación de 0.8/13.8 kV.
- d. Línea trifásica en 13.8 kV y longitud aproximada de 250 m, conductor 4/0 AWG, para conectar el proyecto GDR al circuito Caballo Blanco.
- e. En función de lo establecido en la resolución ambiental y los estudios eléctricos presentados, se le autoriza al proyecto "Granja Solar Ensol I" inyectar a la red de distribución de DEOCSA una potencia máxima de 4 MW; sujeto a la opción que sea seleccionada por la entidad ENSOL, Sociedad Anónima y que se indica en el numeral romano II, literal d., numeral iv. de la presente resolución.

II. ENSOL, Sociedad Anónima a su costa y bajo su entera responsabilidad, deberá:

- a. Cumplir con las obligaciones estipuladas en la Ley General de Electricidad, su Reglamento, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, Normas Técnicas emitidas por esta Comisión, Normas de Coordinación Comercial y Operativa.
- b. Informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en coordinación con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, 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.
- c. Presentar al Administrador del Mercado Mayorista, al momento de habilitarse en el Mercado Mayorista, la documentación que permita verificar el cumplimiento de los artículos 20 y 22 de la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.
- d. Realizar las inversiones que sean requeridas por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima para garantizar que durante la operación del proyecto, no se afectarán los niveles de tensión por la variabilidad del recurso y que estos se mantendrán dentro de las tolerancias establecidas en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución, de manera que no sea afectada la calidad del servicio de energía eléctrica de los usuarios. Lo anterior no exime a Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima de su



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

responsabilidad de prestar el Servicio de Distribución Final cumpliendo con los parámetros de calidad que establece el marco legal vigente.

III. Previo a la conexión de las instalaciones del proyecto "Granja Solar Ensol I"; ENSOL, Sociedad Anónima a su costa y bajo su responsabilidad, deberá:

- a. Realizar las 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.
- b. Coordinar con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima todo lo relacionado con las pruebas de la puesta en servicio y conexión del proyecto, conforme al procedimiento establecido en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía.
- c. Realizar las gestiones e inversiones que sean necesarias para que la operación del proyecto no afecte la calidad del servicio de distribución y garantizar los parámetros de calidad.
- d. Coordinar con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, que se presente la actualización de los análisis contenidos en el Dictamen de Capacidad y Conexión a la que se refiere el numeral romano XII. de la presente resolución.
- e. Optar por una de las opciones que se indican a continuación, debiendo informar a la CNEE la opción seleccionada:
 - i. Realizar la ampliación de la red trifásica de 13.28 kilómetros del tramo troncal del circuito de distribución Caballo Blanco 13.8 kV, a un calibre de conductor 266 MCM, a partir de la Subestación Champerico hasta la ubicación del proyecto además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 966.05 MWh al año.
 - ii. Realizar la ampliación de la red trifásica de 13.28 kilómetros del tramo troncal del circuito Caballo blanco 13.8 kV a un calibre de conductor 477 MCM, a partir de la Subestación Champerico hasta la ubicación del proyecto, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 245.37 MWh al año.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

iii. Absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 1735.56 MWh al año, en el caso que decida no realizar la ampliación a la capacidad de la red trifásica del circuito de distribución Caballo Blanco.

f. Informar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica en coordinación con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, en un plazo diez (10) días antes de la puesta en servicio del proyecto, la opción que optó.

IV. En caso, ENSOL, Sociedad Anónima, considere la conexión del proyecto "Granja Solar Ensol I" al circuito de media tensión La Guitarra, alimentado desde la subestación San Sebastián, podrá optar por una de las opciones que se indican a continuación, debiendo informar a la CNEE la opción seleccionada:

a. Realizar la ampliación de la red trifásica de 32.88 kilómetros del tramo troncal del circuito La Guitarra 13.8 kV a un calibre 477 MCM, a partir de la Subestación San Sebastián hasta la ubicación del proyecto, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 252.81 MWh al año.

b. Limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 3.5 MW, así mismo realizar la ampliación de la red trifásica de 32.88 kilómetros del tramo troncal del circuito La Guitarra 13.8 kV a un calibre 477 MCM, a partir de la Subestación San Sebastián hasta la ubicación del proyecto, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 168.93 MWh al año.

c. Limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 3 MW, así mismo realizar la ampliación de la red trifásica de 22.09 kilómetros del tramo troncal del circuito La Guitarra 13.8 kV a un calibre 477 MCM, a partir de la Subestación San Sebastián hasta la ubicación del proyecto, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 243.00 MWh al año.

d. Limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 2.5 MW, asimismo, realizar la ampliación de la red trifásica de 19.9 kilómetros de la red troncal del circuito La Guitarra 13.8 kV a un calibre 477 MCM, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 143.01 MWh al año.

e. Limitar la generación del proyecto GDR, siendo la potencia máxima que este puede inyectar a la red de distribución de hasta 2 MW, así mismo realizar la



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

ampliación de la red trifásica de 7.87 kilómetros de la red troncal del circuito La Guitarra 13.8 kV a un calibre 477 MCM, además de absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 154.52 MWh al año.

- f. Absorber económicamente el incremento de pérdidas técnicas hasta un máximo de 1136.03 MWh al año, en el caso que decida no realizar la ampliación a la capacidad de la red trifásica del circuito SMT La Guitarra.
- V. Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, transcurrido un año de operación del proyecto "Granja Solar Ensol I", deberá realizar la actualización de los montos de pérdidas que resultan de la conexión del referido proyecto, en función de las mediciones de generación efectiva; y, en adelante, llevar a cabo esta actualización de forma bienal.
- VI. El incremento de pérdidas ocasionado por la conexión del proyecto "Granja Solar Ensol I" no podrá ser trasladado a la tarifa del usuario final de distribución.
- VII. La autorización emitida por medio de la presente resolución es para operar únicamente como Generador Distribuido Renovable. Asimismo, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima podrá realizar la verificación de las instalaciones que son autorizadas, previa conexión a la red de distribución y durante el período de operación del proyecto. La energía a ser consumida deberá corresponder únicamente a los consumos propios asociados a la operación del referido proyecto y no autoriza ningún otro tipo de conexión adicional a las instalaciones autorizadas mediante la presente resolución.
- VIII. Lo aprobado en el numeral I. de la presente resolución no exime a ENSOL, Sociedad Anónima de cumplir bajo su entera responsabilidad, con los demás requisitos establecidos en la Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Autoprodutores con Excedentes de Energía y con todas las estipulaciones relacionadas con la normativa ambiental.
- IX. ENSOL, Sociedad Anónima, es responsable de la calidad, confiabilidad y exactitud de la ingeniería, fabricación, construcción, montaje, operación y mantenimiento de las instalaciones que mediante la presente resolución se autorizan a conectar a la red de distribución, con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, los bienes y la calidad del servicio de distribución de energía eléctrica.
- X. Los alcances y efectos de la resolución ambiental del proyecto denominado "Granja Solar Ensol I", son total competencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; y su cumplimiento es responsabilidad de ENSOL, Sociedad Anónima.
- XI. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá en cualquier momento fiscalizar la operación y el funcionamiento de las instalaciones autorizadas por medio de la presente resolución, así también ante cualquier reporte del Administrador del




COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA


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

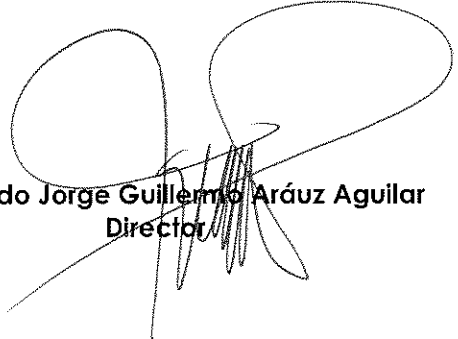
Mercado Mayorista o del Distribuidor. Por lo que, en caso de incumplimiento del marco regulatorio por parte de ENSOL, Sociedad Anónima, esta Comisión podrá modificar o revocar lo resuelto en la presente resolución.


- XII. La Distribuidora, al menos un año antes de la conexión, deberá presentar a esta Comisión una actualización de los análisis contenidos en el Dictamen de Capacidad y Conexión, incluyendo las ampliaciones que le fueron solicitadas; lo anterior, con el objeto de establecer si es necesaria una actualización a las condiciones que correspondan para la autorización de la conexión, en dicha actualización se deberá incluir la curva de energía máxima que el proyecto podrá inyectar en cada hora a la red de la Distribuidora. En caso de no ser presentada dicha actualización, la Distribuidora será responsable de los efectos y costos adicionales en los que se pudiera incurrir por la variación en las condiciones en el momento de la conexión del proyecto relacionado.
- XIII. La presente resolución caducará el 31 de agosto de 2026; es decir que, si en esta fecha no ha entrado en operación el proyecto autorizado por medio de esta resolución, ENSOL, Sociedad Anónima deberá realizar una nueva solicitud.

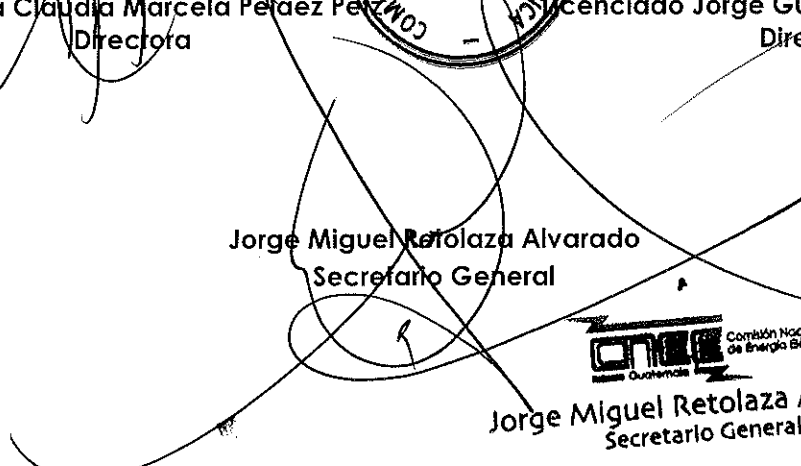
NOTIFÍQUESE.



Ingeniero Luis Romeo Ortiz Peláez
Presidente


Ingeniera Claudia Marcela Peláez Peláez
Directora


Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director




Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General

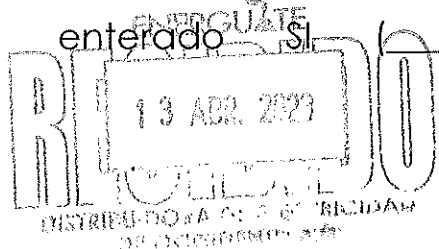

Jorge Miguel Retolaza Alvarado
Secretario General



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
4º. 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

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 12 horas con 00 minutos del día 13 de **abril de dos mil veintitrés**, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas World Center Torre Sur Nivel 14 Oficina 1401, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-82-2023** de fecha **once de abril de dos mil veintitrés**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-**, por medio de cédula de notificación que entrego a Xosuelin Bernaldo, quien de enterado SI () - NO (6) firma. DOY FE.



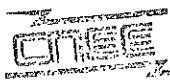
(f) Notificado

(f) Notificador

Ref: GJ-ProyResolDir-4312

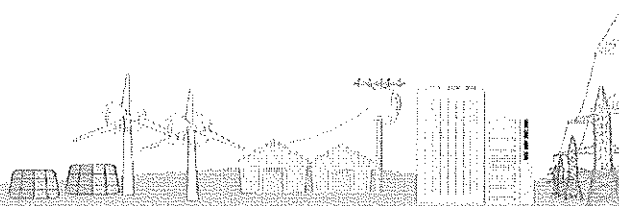
Exp: GTM-22-105

VLA


COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.



Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Guatemala, Centro América





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
4º. 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

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

Siendo las 10 horas con 25 minutos del día 13 de **abril de dos mil veintitrés**, en **29 avenida 2-85, zona 15, colonia San Lázaro, Guatemala, Guatemala (Tel. 3028-1273 / 3102-0735)**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-82-2023** de fecha **once de abril de dos mil veintitrés**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **ENSOL, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Juli Sinay, quien de enterado SI - NO firma. DOY FE.

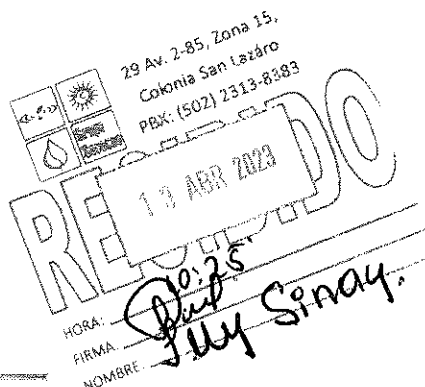
(f) Notificado

(f) Notificador

Ref: GJ-ProyResolDir-4312

Exp: GTM-22-105

VLA




COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.



Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Guatemala, Centro América

