



**REPÚBLICA DEL PERÚ**

## **Plan de Promoción de la Inversión Privada**

### **Proyecto Vinculante del Plan de Transmisión 2013-2022**

#### **“Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”**

**Agencia de Promoción de la Inversión Privada  
PROINVERSIÓN**

22 de Junio de 2022



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”  
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

## **PLAN DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA**

### **PROYECTO VINCULANTE DEL PLAN DE TRANSMISIÓN 2013-2022**

#### **“Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”**

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. BASE LEGAL**
- 3. OBJETIVO DEL PLAN DE PROMOCIÓN**
- 4. ESQUEMA GENERAL**
  - 4.1 Objetivo
  - 4.2 Ámbito
  - 4.3 Alcance
  - 4.4 Beneficios
  - 4.5 Clasificación
  - 4.6 Plazo
  - 4.7 Monto referencial de inversión estimado
  - 4.8 Mecanismo del proceso de selección
  - 4.9 Cronograma referencial
  - 4.10 Diseño de la promoción a ejecutarse
  - 4.11 Proceso de calificación
  - 4.12 Criterio de adjudicación
  - 4.13 Otras características



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”  
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

## **PLAN DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA**

### **PROYECTO VINCULANTE DEL PLAN DE TRANSMISIÓN 2013-2022**

#### **“Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”**

#### **1. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Resolución Ministerial Nro. 076-2018-MEM/DM publicada el 07 de marzo de 2018 en el Diario Oficial El Peruano, el Ministerio de Energía y Minas encargó a PROINVERSIÓN la conducción, hasta la adjudicación de la Buena Pro, del proceso de licitación del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera” incluido en el Plan de Transmisión 2013-2022, aprobado mediante Resolución Ministerial Nro. 583-2012-MEM/DM.
- 1.2. Mediante Oficio Nro. 004-2018-MEM/CIE del 08 de marzo de 2018, el Ministerio de Energía y Minas envió información complementaria, el informe de evaluación y el Anteproyecto del citado proyecto.
- 1.3. Mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 33-2018 del 16 de marzo de 2018, se asignó al señor Aníbal del Águila Acosta, Director de Proyecto de la Dirección de Portafolio de Proyectos la conducción del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”.
- 1.4. Mediante Acuerdo CD PROINVERSIÓN Nro. 52-1-2018-CD adoptado por el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN, en su sesión del 18 de junio de 2018, se asignó el proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, entre otros, al Comité en Proyectos de Energía e Hidrocarburos – PRO CONECTIVIDAD.
- 1.5. Mediante Acuerdo CD PROINVERSIÓN Nro. 65-1-2018-CD adoptado por el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN en su sesión del 2 de octubre de 2018, se aprobó la modificación de la denominación de los Comités Especiales de Inversiones y se asignó el proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera” al Comité Especial de Inversión en Proyectos de Hidrocarburos, Electricidad y Minería – PRO MINERÍA Y ENERGÍA (en adelante, Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA).
- 1.6. Mediante Acuerdo Pro Minería y Energía Nro. 3-2-2018-Transmisión Eléctrica adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 17 de diciembre de 2018, se aprobó el Informe de Evaluación del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, siendo dicho acuerdo ratificado por Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 72-2018/DPP/EL.11 del 19 de diciembre de 2018.
- 1.7. Mediante Acuerdo PROINVERSIÓN Nro. 83-1-2019-CD adoptado por el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN, en su sesión del 27 de marzo de 2019, se aprobó la incorporación al proceso de promoción de la inversión privada del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”.
- 1.8. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 7-1-2019-Transmisión Eléctrica adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 2 de abril de 2019, se aprobó el Plan de Promoción del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, siendo dicho acuerdo ratificado por Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 15-2019/DPP/EL.11 del 3 de abril de 2019.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**  
**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”**

- 1.9. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 38-1-2020-Transmisión Eléctrica, adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA en su sesión del 15 de octubre de 2020, se dio conformidad al sustento de modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se aprobó la modificación del Plan de Promoción, y mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 38-2020/DPP/EL.11 del 16 de octubre de 2020, se aprobó la modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se ratificó dicho acuerdo.
- 1.10. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 38-3-2020-Transmisión Eléctrica, adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA en su sesión del 15 de octubre de 2020, se aprobó las Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, siendo dicho acuerdo ratificado por Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 40-2020/DPP.EL.11 del 16 de octubre de 2020.
- 1.11. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 31-1-2020-Transmisión Eléctrica y el Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 38-2-2020-Transmisión Eléctrica, adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 21 de julio de 2020 y 15 de octubre de 2020, respectivamente, mediante los cuales se aprobó la Versión Inicial del Contrato de Concesión del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, así como el Informe de Evaluación Integrado, y sus modificaciones, siendo dichos acuerdos ratificados por Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 39-2020/DPP/EL.11 del 16 de octubre de 2020.
- 1.12. Mediante aviso publicado en el Diario Oficial El Peruano los días 16 y 17 de octubre de 2020, así como en el Portal Institucional de PROINVERSIÓN, se convocó al Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”.
- 1.13. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 51-3-2021-Transmisión Eléctrica adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 30 de marzo de 2021, se dio conformidad al sustento de modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se aprobó la modificación del Plan de Promoción, y mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 18-2021/DPP/EL.11 del 30 de marzo de 2021, se aprobó la modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se ratificó dicho acuerdo.
- 1.14. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 58-1-2021-Transmisión Eléctrica adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 7 de junio de 2021, se dio conformidad al sustento de modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se aprobó la modificación del Plan de Promoción, y mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 27-2021/DPP.EL.11 del 7 de junio de 2021, se aprobó la modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se ratificó dicho acuerdo.
- 1.15. Mediante Acuerdo Comité Pro Minería y Energía Nro. 65-1-2021-Líneas de Transmisión adoptado por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA, en su sesión del 16 de diciembre de 2021, se dio conformidad al sustento de modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se aprobó la modificación del Plan de Promoción, y mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 55-2021/DPP.EL.11 del 30 de diciembre de 2021, se aprobó la modificación del cronograma para el Proceso de Promoción y se ratificó dicho acuerdo.

## 2. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Legislativo Nro. 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos (en adelante, Decreto Legislativo Nro. 1362).

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**  
**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”**

- 2.2 Decreto Supremo Nro. 240-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo Nro. 1362 (en adelante, Reglamento del Decreto Legislativo Nro. 1362).
- 2.3 Decreto Supremo Nro. 185-2017-EF, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de PROINVERSIÓN (ROF de PROINVERSIÓN).
- 2.4 Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 42-2018 de fecha 11 de abril de 2018, mediante la cual se aprobó el Plan de Promoción Estandarizado a ser utilizado por los conductores de los procesos de promoción a cargo de PROINVERSIÓN, quedando facultados a adecuarla, en caso sea necesario, a las peculiaridades de sus procesos de promoción.

### 3. OBJETIVO DEL PLAN DE PROMOCIÓN

El presente Plan de Promoción tiene como objetivo establecer las condiciones, características y modalidades bajo las cuales se llevará a cabo el proceso de promoción del proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera” o Proyecto.

### 4. ESQUEMA GENERAL

#### 4.1. Objetivo

La entrega en concesión del Proyecto tiene como objetivo general lograr, mediante la participación del sector privado a través de una Asociación Público Privadas (APP), la interconexión binacional en 500 kV con el Ecuador, que se presenta promisorio debido a las ventajas de complementariedad hidrológica entre las cuencas de ambos países, al desarrollo previsto de grandes centrales hidroeléctricas en ambos sistemas, y la evolución del desarrollo de la transmisión en 500 kV en el norte del Perú y en el sur del Ecuador, lo que facilitará una interconexión plena y de alta capacidad de transferencia.

#### 4.2. Ámbito

El proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera” emprende su trayectoria en la SE Piura Nueva 500 kV, localizada en la provincia de Piura pasa por las poblaciones de Castilla, Sullana, Salitral, Miguel Checa, Marcavelica, Ignacio Escudero, Amotape, Pariñas, La Brea, Casitas, Zarumilla, Papayal y Aguas Verdes hasta llegar al punto de Frontera con Ecuador.

#### 4.3. Alcance

Las instalaciones comprendidas en el Proyecto incluyen la ampliación de la S.E. Piura Nueva 500/220 kV y la línea de interconexión de 500 kV en territorio peruano, desde la S.E. Piura Nueva hasta el punto de cruce de la frontera, Punto Frontera, según se detalla a continuación:

Línea de Transmisión en 500 kV Piura Nueva – Frontera: las principales características de la línea son:

- Longitud aproximada : 270.28 km
- Número de ternas : Una, con estructuras de soporte completas y preparadas para dos ternas
- Tensión : 500 kV
- Tensión máxima del sistema : 550 kV
- Disposición de fases : Tipo vertical.
- Tipo de soportes : Celosía autosoportada. de acero galvanizado

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**  
**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”**

- Conductor de fase : ACAR 800 MCM
- Conductores por fase : Cuatro
- Cables de guarda : Dos cables tipo OPGW con 48 fibras
- Altitud aproximada : Mínima: 58 msnm  
Máxima: 268 msnm

Ampliación de la Subestación Piura Nueva 500/200 kV: el equipamiento que forma parte de la ampliación en 500 kV de la subestación Piura Nueva es:

- Un (01) diámetro, de la configuración interruptor y medio, para la conexión de la línea hacia el Punto Frontera y para el reactor de barras de 500 kV.
- Un (01) reactor de barra trifásico de 500 kV – será del orden de 120 MVAR, conformado por tres (03) unidades monofásicas de 40 MVAR cada una, más una (01) unidad de reserva de 40 MVAR.
- Una (01) celda para la conexión del reactor de línea trifásico en 500 kV (en la línea de transmisión hacia el Punto Frontera).
- Un (01) reactor de línea trifásico de 500 kV (en la línea de transmisión hacia el Punto Frontera), del orden de 160 MVAR, conformado por tres (03) unidades monofásicas de 53.33 MVAR cada una, más una (01) unidad de reserva de 53.33 MVAR. Incluye el reactor de neutro correspondiente.
- Sistemas complementarios: sistemas de protección, control, medición, comunicaciones, puesta a tierra, servicios auxiliares, pódicos y barras, obras civiles, etc.
- Esquema de separación de áreas, entre los sistemas eléctricos del Perú y Ecuador. Que comprende un conjunto de instalaciones en las subestaciones Piura Nueva, La Niña y Trujillo.

#### **4.4. Beneficios**

El proyecto de interconexión eléctrica con el Ecuador redundará en un beneficio mutuo, al posibilitar la disponibilidad de fuentes alternativas de suministro de energía, en caso de condiciones climáticas adversas o ante la ocurrencia de grandes siniestros en los sistemas propios. Asimismo, el Plan de Transmisión 2019-2028 señala que se identificaron valores importantes de intercambio de energía entre ambos países, producto de la complementariedad de los sistemas hídricos entre ambos países.

Además, como un hecho de coyuntura, el proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera” permitirá la importación de energía del Ecuador que mitigaría el incremento de la tarifa eléctrica en el sistema eléctrico interconectado nacional, debido a la postergación de la entrada en operación del Sistema Integrado de Transporte de Gas-Zona Sur del Perú al año 2023.

#### **4.5. Clasificación**

El proyecto “Línea de Transmisión 500 kV Subestación Piura Nueva - Frontera”, se clasifica como autofinanciado, dado que se financiará con el peaje de transmisión que se incluye en las tarifas de energía eléctrica que es pagada por los usuarios del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”  
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

#### 4.6. Plazo

El Proyecto tendrá un plazo de concesión estimado de treinta (30) años de operación comercial, más el periodo de construcción, conforme a lo dispuesto por el numeral 22.2 del artículo 22 de la Ley Nro. 28832. El cómputo de cada contrato se iniciará desde la fecha de suscripción. El plazo de construcción estimado es de cuarenta y seis (46) meses para la puesta en operación comercial.

#### 4.7. Monto referencial de inversión estimado

El monto de inversión referencial se estima en doscientos dieciséis millones novecientos ochenta y cuatro mil setecientos treinta y siete dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 216,984,737), sin IGV.

#### 4.8. Mecanismo del proceso de selección

El Proceso de Promoción de la inversión privada se convocará bajo el mecanismo de Concurso de Proyectos Integrales, en el cual el Concesionario será responsable por el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, siendo titular de los bienes de la concesión; y, en la Fecha de Cierre, suscribirá el Contrato de Concesión de Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) con el Ministerio de Energía y Minas como Concedente. Al terminar el plazo de la concesión, la titularidad de la infraestructura pública será transferida al Estado Peruano.

#### 4.9. Cronograma referencial

El cronograma referencial de las principales actividades del proceso sería el siguiente:

Actividad	Cronograma
Aprobación de las Bases del Concurso y VIC por el Comité PRO MINERÍA Y ENERGÍA	3er Trim 2020
Opinión previa favorable del MINEM y opinión previa no vinculante del OSINERGMIN a la VIC.	3er Trim 2020
Opinión previa favorable del MEF a la VIC.	3er Trim 2020
Convocatoria del concurso	4to Trim 2020
Elaboración de versión intermedia del Contrato de Concesión en base a comentarios y sugerencias de inversionistas.	4to Trim 2020
Definición de la ubicación de la Subestación Piura Nueva	4to Trim 2021
Elaboración de la VFC.	2do Trim 2022
Opinión previa favorable del MINEM y opinión previa no vinculante del OSINERGMIN a la VFC.	3er Trim 2022
Opinión favorable del MEF a la VFC.	3er Trim 2022
Publicación y entrega de la VFC a Postores.	3er Trim 2022
Presentación de Sobres N° 1 y N° 2 y Buena Pro.	3er Trim 2022
Suscripción del Contrato de Concesión	4to Trim 2022





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”  
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

#### 4.10. Diseño de la promoción a ejecutarse

Como parte del Proceso de Promoción, se prevé realizar una etapa inicial de mercadeo que incluirá reuniones con inversionistas interesados y la elaboración y distribución del Memorándum de Información del Proyecto.

Los inversionistas interesados en participar en el concurso presentarán los documentos exigidos para su calificación y, de cumplir con los requisitos, serán declarados aptos para presentar sus propuestas, conforme a lo que prevean las Bases correspondientes.

Preliminarmente, se prevé desarrollar tres (3) versiones del Contrato de Concesión, siendo, la primera y segunda de ellas, pasible de recibir los comentarios y sugerencias por parte de los interesados. Luego de ello se procederá a elaborar la Versión Final del Contrato que será sometida para aprobación por parte del Comité PRO MINERÍA y ENERGÍA y su ulterior ratificación por parte de la Dirección Ejecutiva, previa opinión de las entidades públicas competentes.

#### 4.11. Proceso de calificación

Las Bases del Concurso de Proyectos Integrales establecerán los criterios que los interesados deberán cumplir para calificar como postores en el referido concurso. Esto lo realizarán mediante la demostración directa de sus capacidades financieras y técnicas, o, indirectamente, a través de empresas vinculadas. Asimismo, deberán acreditar, sea mediante documentación o declaraciones juradas, el cumplimiento de requisitos legales, según corresponda. El proceso de calificación estará sujeto al plazo que será establecido en el cronograma del citado concurso.

#### 4.12. Criterio de adjudicación

La adjudicación de la buena pro se otorgará al postor que ofrezca la menor sumatoria del Costo de Servicio Total del Proyecto. El valor del Costo de Servicio Total estará constituido por la anualidad de la inversión por realizar más el costo de operación y mantenimiento anual.

De acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Transmisión, aprobado por Decreto Supremo Nro. 027-2007-EM, los componentes de inversión y de la operación y mantenimiento se obtendrán como resultado del proceso del Concurso convocado para la construcción de las instalaciones del Proyecto y servirán de base para que OSINERGMIN establezca la Base Tarifaria.

#### 4.13. Otras características

Para el diseño, así como la construcción y operación del Proyecto, el Concesionario estará sujeto a los requerimientos de calidad, eficiencia y continuidad de operación y servicio establecidos por las Leyes y Disposiciones Aplicables.

22.06.22