

Tacuarembó-Salto Green Transmission Line

RESUMEN DE LA REVISION AMBIENTAL Y SOCIAL

1. Alcance de la Revisión Ambiental y Social.

El Proyecto consiste en la construcción y puesta en marcha de una línea de alta tensión (LAT) en 500 kV entre las ciudades de Salto y Tacuarembó. La línea propuesta se divide en dos tramos, uno de Tacuarembó a Chamberlain (120 km) y otro de Chamberlain a Salto (230 km) que estarán unidos a través de la subestación de Chamberlain, que será construida como parte del Proyecto.

Adicionalmente se incluyen dos tramos de líneas en 150 kV que conectarán la subestación Chamberlain con una LAT en 150 kV existente entre Bonete y el Parque Eólico Palmatir.

El presente resumen está basado la revisión de la información proporcionada por UTE, la que incluye: i) Comunicación de Proyecto – Línea de Alta Tensión 500kV Salto – Tacuarembó, preparado por Estudio Ingeniería Ambiental (EIA); ii) el Reporte Preliminar sobre la Debida Diligencia Ambiental y Social para la Línea de Alta Tensión preparado por los consultores técnicos de la CII (G-Advisory); iii) el Análisis Ambiental, preparado por EIA; y iv) la visita de debida diligencia llevada a cabo entre el 9 y el 12 de septiembre de 2019, la que, a su vez contemplo reuniones con los equipos técnicos de UTE, EIA, y G-Advisory y el recorrido de la línea, haciendo hincapié en los puntos críticos tales como cruces de ríos, cruces de rutas, áreas inundables, montes naturales y se llevaron a cabo visitas puntuales a algunos establecimientos rurales ubicados sobre el trazado y afectados por la faja de servidumbre.

2. Clasificación ambiental y social, y sus fundamentos.

La operación ha sido clasificada en la Categoría B, de acuerdo con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social del BID Invest, debido a que sus riesgos ambientales y sociales pueden mitigarse con medidas que ya están disponibles y son viables para su implementación en el contexto de la operación.

Las Normas de Desempeño (ND) de la Corporación Financiera Internacional (IFC) aplicables a este Proyecto son las siguientes:

- ND 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales
- ND 2: Trabajo y condiciones laborales
- ND 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación
- ND 4: Salud y seguridad de la comunidad

3. Contexto ambiental y social

La LAT atraviesa los departamentos de Salto, Paysandú, Río Negro y Tacuarembó. La geografía del terreno, de praderas onduladas, sin pendientes pronunciadas ni accidentes geográficos significativos, con elevaciones entre 40 y 270 msnm, permite un trazado relativamente directo. La red de caminos públicos existente permite un fácil acceso a la proximidad de los sitios de instalación de torres, limitando la necesidad de nuevos accesos dentro de los predios afectados. El Proyecto prevé la instalación de entre 1.000 y 1.100 torres, distanciadas entre 350 y 400 m entre sí. El trazado atraviesa zonas enteramente rurales, evitando centros poblados.

El área de estudio que abarca una faja de 2 km de ancho a lo largo de todo el trazado (unas 700 hectáreas) está mayoritariamente ocupada por praderas naturales dedicadas a la ganadería bovina y ovina extensiva (aproximadamente 85%), con áreas de cultivos agrícolas y forrajeros (11%), forestales (3%) y zonas con plantaciones frutales cítricas (1%) en las proximidades de la ciudad de Salto.

4. Riesgos e impactos ambientales, y medidas de mitigación e indemnización propuestas

Los principales aspectos ambientales y laborales para evaluar para el Proyecto son: (i) la posible afectación del medio biológico y la biodiversidad, en particular la avifauna por eventuales colisiones o electrocuciones; (ii) eficiencia en el uso de recursos y prevención de la contaminación; (iii) la salud y seguridad en el trabajo y las condiciones laborales; y (iv) posibles afectaciones en el uso de la tierra.

4.1. Sistema de evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

UTE aún no ha seleccionado el contratista que llevará a cabo la construcción de la línea y su operación. Sin embargo, todas las empresas invitadas a participar de la licitación del Proyecto tienen trayectoria internacional que conocen y trabajan con financiamientos de multilaterales. En este sentido, una vez que este contratista sea seleccionado, se llevará a cabo una evaluación particularizada de su sistema de evaluación y gestión ambiental y social, el cual deberá cumplir con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest.

- a. Política. La relación de UTE con el medio ambiente y su orientación hacia la sustentabilidad es uno de los compromisos expresados en el Código de Ética de la empresa (<https://portal.ute.com.uy/sites/default/files/generico/UTE-Codigo-etica.pdf>).
- b. Identificación de riesgos e impactos. Los procedimientos de identificación de riesgos e impactos adicionales a los identificados en el Análisis Ambiental deberán formar parte del sistema de evaluación y gestión ambiental y social del contratista.
- c. Programas de gestión. En el Análisis Ambiental se identifican los impactos principales, entre los que se mencionan: (i) afectación de la biodiversidad; (ii) erosión del suelo por gestión incorrecta de pluviales; (iii) afectación de la calidad del agua superficial; y (iv) afectación al patrimonio arqueológico. La evaluación se centrará en el análisis de la forma como el contratista está planteando ejecutar estos programas, tanto para la fase de construcción como para la de operación.
- d. Capacidad y competencia organizativas. Asimismo, se evaluará el equipo de técnicos responsable de los asuntos de medio ambiente, salud y seguridad y el plan de capacitación para personal del contratista de sus subcontratistas.
- e. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. Los principales riesgos identificados en el Análisis Ambiental refieren a los riesgos de accidentes, tanto laborales como viales, posibles derrames de sustancias peligrosas e incendios. La revisión se centrará en la forma cómo el contratista adaptará estos planes a los sitios donde se desempeñarán las tareas con acciones preventivas y de respuesta de emergencia específicos a dichos sitios, incluyendo un relevamiento de los servicios asistenciales disponibles según la ubicación de las obras y sus distancias a los centros poblados. Especial énfasis se hará en el análisis de los programas de prevención y manejo de accidentes laborales y viales, derrames de sustancias peligrosas, incendios y posibles ataques de fauna silvestre (en particular los ofidios).

- f. Seguimiento y evaluación. Se establecerán criterios para evaluar los programas que el contratista adopte para gestionar los riesgos identificados. La evaluación se centrará en las formas de monitoreo que el contratista adopte, y en el análisis de los procesos de retroalimentación y mejora.
- g. Participación de los actores sociales. Los actores sociales principales han sido identificados en el Análisis Ambiental. La imposición de servidumbre la realiza UTE utilizando un protocolo de comunicación, mediante el cual se informa directamente a los propietarios u ocupantes de los predios afectados y cuyo objetivo es establecer acuerdos. Para esto se llevarán a cabo dos eventos de comunicación y difusión pública en las ciudades de Salto y Tacuarembó, previstos para el 29 de noviembre y 6 de diciembre, respectivamente. Las presentaciones incluirán un análisis ambiental, la afectación de servidumbres, y un intercambio con las partes interesadas.

El contratista deberá desarrollar un mecanismo de comunicaciones externa y de atención de quejas para las comunidades afectadas durante la etapa de construcción.

4.2. Trabajo y condiciones laborales

- a. Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales. El Proyecto respetará la legislación laboral vigente en Uruguay, que incluye políticas que prohíben la discriminación (incluyendo por género), el trabajo infantil, el trabajo no remunerado y el trabajo forzoso, siguiendo las normas de la OIT.

El Proyecto utilizará mano de obra local para su construcción. El sindicato que corresponde a los trabajadores de la construcción es el Sindicato Único Nacional de la Construcción (SUNCA). De acuerdo con la legislación uruguaya, todos los trabajadores cuentan con seguro de accidentes obligatorio, así como seguro médico con cobertura familiar. La fijación de las remuneraciones y otros beneficios se determina por el Consejo de Salarios correspondiente al sector.

- b. Salud y seguridad en el trabajo. Los aspectos de salud y seguridad en el trabajo están abarcados en el sistema de evaluación y gestión de riesgos e impactos del contratista.
- c. Trabajadores contratados por terceras partes. Los trabajadores contratados por terceras partes tienen los mismos derechos y obligaciones que los trabajadores contratados en forma directa siendo el contratista principal el responsable de hacer cumplir su sistema de evaluación y gestión de riesgos e impactos, así como la legislación nacional.
- d. Cadena de abastecimiento. Todos los servicios, insumos y materiales utilizados en el desarrollo del Proyecto provendrán de empresas formales establecidas, tanto nacionales como extranjeras, minimizando así los riesgos laborales inherentes a la cadena de abastecimiento.

4.3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación

- a. Eficiencia en el uso de los recursos
 - i. Gases de efecto invernadero. El tipo de construcción no prevé un impacto significativo en la generación de gases de efecto invernadero. El mayor uso de energía corresponde a el transporte de materiales y maquinaria de uso en la construcción. Se solicitará al

contratista un cálculo de los gases de efecto invernadero generados durante la construcción.

De acuerdo con la matriz energética de Uruguay, durante la etapa de operación la transmisión de energía implicará una mayor disponibilidad de energía de fuentes renovables para uso interno y exportación.

- ii. Consumo de agua. El principal consumo de agua será para la confección del hormigón de las bases de las torres, así como para el regado de la caminería para evitar la generación de polvo. El contratista deberá demostrar que el origen del agua es de fuentes autorizadas.
- b. Prevención de la contaminación
- i. Desechos. El manejo de desechos sólidos y líquidos durante la construcción estará especificado en los programas de gestión del contratista y deberá cumplir con la legislación nacional y las regulaciones departamentales. Asimismo, el contratista deberá establecer procedimientos para minimizar las emisiones atmosféricas (gases de combustión de camiones y máquinas, polvo y partículas) y el ruido.
 - ii. Manejo de materiales peligrosos. El manejo y almacenaje de productos peligrosos durante la construcción (combustibles, lubricantes, solventes, etc.) estará especificado en los programas de gestión del contratista. Los residuos de obra que puedan estar contaminados con restos de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas, serán colectados por separado y dispuestos como residuos peligrosos a través de un gestor autorizado.

4.4. Salud y seguridad de la comunidad

- a. Salud y seguridad de la comunidad. Los riesgos asociados a la etapa de construcción serán contemplados en el sistema de evaluación y gestión ambiental y social del contratista como parte del proceso de identificación de riesgos e impactos, y las medidas para mitigar dichos riesgos deberán estar identificados en el plan. Las medidas de mitigación de riesgo deberán hacer énfasis en la señalización de las zonas de obra y puntos de concentración del tránsito pesado, así como una planificación del flujo vial junto con las autoridades competentes con el fin de implementar medidas de seguridad adicionales.
- b. Personal de seguridad. En caso de contratar personal de seguridad y vigilancia, se deberá contratar empresas que están reguladas por la Ley 19.721.

4.5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

- a. Aspectos generales. El Proyecto no generará reasentamiento o desplazamiento de personas o actividades económicas. La LAT de 500 kV contará con una faja de servidumbre de 40 m a cada lado del eje, y las de 150 kV contarán con una faja de servidumbre de 30 m a cada lado del eje. Dichas servidumbres serán impuestas a 263 padrones rurales de acuerdo con el Decreto-Ley 10.383 de 1943, que permite la ocupación definitiva del área necesaria para las torres y limita la edificación, la construcción de pozos, molinos, antenas, y la existencia o plantación de árboles de gran desarrollo. UTE cuenta con un protocolo de comunicación para informar la imposición de servidumbre a los propietarios u ocupantes de los predios afectados.

- i. Diseño del Proyecto. En el diseño del trazado de la LAT se tuvo en cuenta las limitaciones que impone la reglamentación de servidumbre. Para ello se ajustó el trazado de tal manera de alejar la línea de las viviendas y otras construcciones existentes (más de 100m del eje de la línea) buscando zonas de baja densidad poblacional, evitando emprendimientos de alto valor agregado, así como de plantaciones forestales comerciales que pudiera implicar la tala de árboles. La baja densidad poblacional permite un trazado adecuado sin necesidad de efectuar desplazamientos de personas.
 - ii. Indemnización y beneficios para personas afectadas. La ley establece que se debe indemnizar a los dueños de las tierras por los daños y perjuicios que sean consecuencia de la servidumbre. Corresponde la expropiación únicamente de aquellos inmuebles cuyo valor de afectación sea comparable a su valor total. Para el Proyecto solamente se prevé la expropiación del predio donde se ubicará la subestación Chamberlain, que consiste en un padrón rural de 28 hectáreas sin construcciones.
- b. Desplazamiento. El proyecto no genera desplazamientos físicos ni económicos.

4.6. Conservación de la biodiversidad y los hábitats naturales

- a. Aspectos generales. En la elección del trazado se buscó evitar zonas protegidas por ley, terrenos inundables o bañados, montes nativos y bosques ribereños de ríos y arroyos. Para evitar afectar a estos últimos, se buscó cruzar los montes en forma perpendicular al curso de agua, minimizando el recorrido sobre ellos y evitando en lo posible la ubicación de torres dentro del monte.

La LAT no atraviesa ningún área protegida incluida en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Sin embargo, la línea atraviesa parcialmente dos Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (IBA, por su sigla en inglés): la de San Antonio, próxima a la ciudad de Salto; y la de Campos del Tapado en el límite de los departamentos de Salto y Paysandú. De acuerdo con la bibliografía, la primera de estas áreas presenta cuatro especies de aves con algún grado de riesgo de conservación, y la segunda área presenta siete especies, de las cuales una estaría en peligro de extinción según la Lista Roja de la UICN.

- b. Protección y conservación de la biodiversidad. Las especies mencionadas anteriormente son aves de pastizal, cuyo riesgo principal es la posible pérdida de hábitat. No se consideran especies con riesgo significativo de colisiones contra la LAT. Por tal motivo se buscó facilitar el acceso a través de la caminería existente, minimizando la apertura de caminos nuevos, y en los casos en que sea necesario hacerlo se procurará perturbar el medio lo menos posible de tal manera que exista una rápida recuperación de la cobertura vegetal. Esta precaución también considera a las especies terrestres que se pudieran ver afectadas. Sin perjuicio de lo anterior, se analizará la posibilidad de colocación de disuasores de vuelo sobre los cables de guardia en aquellos pasajes de la línea que se consideren corredores de especies de aves con riesgos de colisiones. El riesgo de electrocución en líneas de 500 kV es casi nulo ya que la distancia entre fases, así como entre una fase y tierra, son suficientemente grandes para evitarlo.
- c. Hábitat modificado, natural y crítico. Mayoritariamente la faja de servidumbre de la LAT corresponde a hábitat modificado, con la excepción de los montes ribereños en ríos y arroyos, los cuales se procurará preservar ubicando las torres fuera de los mismos.

- d. Cadena de abastecimiento. Los únicos materiales de origen local no industrial corresponden a los áridos y materiales de canteras necesarios para la fabricación del cemento de las fundaciones. El proveedor de dichos materiales deberá contar con las autorizaciones de DINAMA para realizar las extracciones.

4.7. Pueblos indígenas

El Proyecto no generará afectación de pueblos indígenas.

4.8. Patrimonio cultural

En el trazado de la LAT se evitó la cercanía con sitios conocidos de interés histórico o arqueológico, aunque no se descarta su posible existencia. En este sentido, se prevé la realización de un relevamiento arqueológico que permita descartar posibles hallazgos en los puntos de las fundaciones de las torres, lo cual podría determinar el corrimiento de algunas de las estructuras, así como en la apertura de caminos de acceso.

El estudio arqueológico se complementará con un control arqueológico de obra (CAO) que se llevará a cabo durante la ejecución del Proyecto.

- 5. **Plan de acción ambiental y social (PAAS).** Se adjunta en documento aparte.
- 6. **Información de contacto** Por consultas sobre los proyectos, incluyendo temas ambientales y sociales relacionados con una transacción de BID Invest, por favor contacte al cliente (ver ficha **Resumen de la Inversión**), o a BID Invest a través del correo electrónico divulgacionpublica@iadb.org. Como último recurso, comunidades afectadas tienen acceso al Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación de BID Invest utilizando el correo electrónico mecanismo@iadb.org o MICI@iadb.org, o llamando al teléfono +1(202) 623-3952.