

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEFINITIVO
DE LA L/T STO. DOMINGO-ESMERALDAS, 230 KV
Y S/E ESMEALDAS**

CAPÍTULO V

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD



CONTENIDO	PAGINA
5. AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD	5-12
5.1 INTRODUCCION	5-12
5.2 ÁREA DE ANÁLISIS	5-12
5.3 AREAS DE INFLUENCIA	5-12
5.3.1 Área de influencia directa	5-13
5.3.1.1 Tenencia de la tierra en el AID de la línea eléctrica	5-15
5.3.2 Área de influencia indirecta	5-15
5.4 ÁREAS SENSIBLES	5-17
5.4.1 Sensibilidad Física	5-17
5.4.2 Sensibilidad Biótica	5-18
5.4.3 Sensibilidad Socio-económica-cultural	5-19

TABLAS

CONTENIDO	PAGINA
TABLA No. 5.1 PERCEPCIÓN SOCIAL ANTE EL PROYECTO	5-16
TABLA No. 5.2 SENSIBILIDAD FÍSICA	5-17
TABLA No. 5.3 SENSIBILIDAD BIÓTICA	5-18
TABLA No. 5.4 ÁREAS DE SENSIBILIDAD SOCIAL	5-19
TABLA No. 5.5 ÁREAS DE SENSIBILIDAD SOCIO – AMBIENTAL DEL PROYECTO	5-20

5. AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

5.1 INTRODUCCION

La definición de las áreas de influencia, tanto directa como indirecta se la realiza tomando en cuenta la caracterización de la línea base o diagnóstico ambiental de este EIAD y la descripción del proyecto, es decir los aspectos físicos, bióticos y socio-culturales del área de análisis y el conocimiento de las características del la línea eléctrica a 230 kV y la S/E Esmeraldas. La interacción del proyecto con el sitio de implantación, determina el área de influencia, ya que relaciona básicamente la presencia de impactos ambientales, producidos por cada una de las fases de vida del mismo, en las etapas de: construcción, operación y mantenimiento, y retiro/abandono.

Hay que hacer notar en este punto que el análisis que se realiza en este documento se lo hace desde la perspectiva del proyecto hacia el medio ambiente, y no viceversa; pues, la perspectiva de cómo actúa el medio ambiente sobre el proyecto es parte de un análisis de riesgos.

5.2 ÁREA DE ANÁLISIS

En conjunto con la intervención del grupo de especialistas de este proyecto se definió el área de análisis total, la que toma en cuenta ciudades y poblaciones cercanas, como: Santo Domingo, San Antonio del Toachi, Valle Hermoso, La Concordia, Limón, Rosa Zárate, Cupa, Zapotal, Mirador, Taquigüe, Chaflú, Chigüe, Tatica, Sigue y Esmeraldas; tomando también en cuenta que la principal ruta de acceso a la zona de estudio es la carretera Sto. Domingo – Quinindé - Esmeraldas, desde la que se desprenden caminos de segundo y tercer orden que serán utilizados para acceder a los vértices propuestos en este proyecto; y finalmente los cuerpo hídricos cercanos como: Rio Toachi, Rio Esmeraldas y Rio Blanco. Sobre esta área de análisis total se procede a definir las áreas de influencia.

5.3 AREAS DE INFLUENCIA

Para establecer el área de influencia socio-ambiental del Proyecto Santo Domingo-Esmeraldas Línea de Transmisión a 230kV y ampliación de la Subestación Esmeraldas, se consideran las transformaciones que el proyecto ocasionará, tanto en la etapa de preconstrucción como durante la construcción y operación y mantenimiento, sobre determinados elementos que conforman el espacio socio-ambiental receptor (factores ambientales).

Cabe mencionar que el espacio receptor cuando es considerado desde la perspectiva del proyecto, se codifica como el “entorno ambiental del proyecto” y las transformaciones como “impactos ambientales”. Los impactos se presentan al interior de “áreas de

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

influencia”, y pueden ser positivos o negativos; desde esta perspectiva, un área de influencia se define como el marco o área geográfica en la cual emergen o aparecen los posibles impactos ambientales producto de la implantación del proyecto.

Con esta concepción, se puede comprender la definición contenida en el Manual de Procedimientos para la Evaluación Ambiental de Proyectos y Actividades Eléctricas¹, del CONELEC, que define al Área de Influencia Directa (AID) como:

“el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales directos, es decir aquellos que ocurren en el mismo sitio en el que se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y al mismo tiempo, o en tiempo cercano, al momento de la acción que provocó el impacto”,

Y al Área de Influencia Indirecta (AII) como:

“el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos –o inducidos-, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental.”

5.3.1 Área de influencia directa

Desde la perspectiva física, se considera la ubicación geográfica de los componentes del proyecto de la línea eléctrica, desde la coordenada 708909 E – 9970912 N que corresponde al vértice V1 en la salida de la S/E Santo Domingo, hasta el vértice V65 ubicado en terreno en donde se construirá la ampliación de la S/E Esmeraldas cuyas coordenadas son 646501 E – 10102469 N, y considera las vías de acceso y el circuito vial de acceso a los sitios componentes del proyecto. Dentro de estos límites se considera tendrán lugar los impactos ambientales derivados de la implantación física del proyecto, como: generación de ruido, emisión de polvo, manejo de desechos, transporte de personal, movimiento de maquinaria, excavaciones, conformación de escombreras, entre otros. Los componentes ambientales a ser considerados para definir el espacio de tales áreas, son el físico, biótico y socioeconómico y las áreas definidas son las siguientes:

- El Área de Influencia Directa de la Línea de Transmisión Santo Domingo-Esmeraldas 230kV y ampliación de la S/E Esmeraldas, desde el punto de vista físico, se la considera definida por la ocupación permanente o temporal durante la construcción y operación de toda la infraestructura requerida para la línea eléctrica y la subestación, así como al espacio ocupado por las facilidades auxiliares del proyecto. Por lo tanto, para la línea eléctrica se considera como área de influencia directa el trazado y una franja de 30 m a todo lo largo del trazo, debido a al ancho de la franja de servidumbre (que incluye los sitios de las torres), además de las áreas correspondientes a: vías de acceso temporal y permanente, áreas de emplazamiento de oficinas, talleres y almacenes temporales, y

¹ Manual de Procedimientos para la Evaluación Ambiental de Proyectos y Actividades Eléctricas, versión 1.1 de marzo de 2005, Módulo 4, de la página web: www.conelec.gov.ec/downloads/Modulo%204.pdf

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

poblaciones cercanas a lo largo de la línea de transmisión. El área de influencia directa para la ampliación de la subestación Esmeraldas estará definida por los límites del cerramiento a construirse.

- Desde el punto de vista biótico, se considera como límites los impactos directos sobre la vegetación, la fauna terrestre y la avifauna, pero en este caso al tener una flora y fauna impactadas principalmente por actividades antrópicas y que se han adaptado a tales condiciones, el área de influencia directa biótica no se extendería más allá del área definida previamente para el componente físico.
- Desde el punto de vista socio-económico, no se puede aplicar la misma delimitación geográfica que para el análisis desde los puntos de vista físico y biótico, pues en este caso las áreas de influencia directas son espacios sociales o espacios relacionales donde existen entramados entre actores e instituciones y sus fronteras pueden ser abiertas y flexibles, por tanto como área de influencia directa son: las comunidades cercanas al proyecto de la línea eléctrica y la ampliación de la subestación; los propietarios de medianas y grandes extensiones de tierras dedicadas a la producción agrícola y pecuaria de forma tradicional o industrial, y los sitios de hallazgos arqueológicos.
- El Área de Influencia Directa, inicialmente se estableció a una distancia de 30 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión (lo que se conoce como la franja de servidumbre). No obstante, ya que algunos de los lugares visitados, donde se observó que la L/T anterior pasaba en medio de recintos o barrios, se decidió ampliar el rango territorial para considerar como AII el espacio comprendido dentro de los 200 metros. Se excluye los caminos de acceso en este rango, ya que existe una red vial que facilitará el transporte.

Para definir el área de influencia social de la S/E Esmeraldas, se ha considerado que la S/E Esmeraldas existente, está ubicada a siete kilómetros de la ciudad de Esmeraldas en dirección suroeste, junto a la vía que conduce al cantón Atacames. Sus instalaciones se encuentran a 300 metros aproximadamente del Río Teaone, y a tres kilómetros del Río Esmeraldas. Se encuentra bajo la jurisdicción del Cantón Esmeraldas parroquia de Vuelta Larga. Aproximadamente a 100 m hacia el norte se encuentra el área que ocupará la ampliación de la subestación y el sitio de llegada de la línea eléctrica a 230 kV, y que presenta las siguientes características:

- Zona donde se sitúan grandes industrias como la Refinería Estatal de Esmeraldas y Contrachapados de Esmeraldas (CODESA)
- Zona que puede ser considerada de alto riesgo por la presencia de la Refinería Estatal de Esmeraldas
- Zona donde se conoce que han existido conflictos con los barrios aledaños (principalmente barrio La Propicia), vinculados a la presencia de la refinería
- Zona en que se trabajo actualmente en el plan de remediación por un escape de crudo, que se encuentra justo frente al área donde se construirá la ampliación de la subestación.

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

- Los poblados, y barrios que se encuentran en la zona, alejados un radio de aproximadamente cuatro kilómetros, son los siguientes: La Propicia, Veinticuatro de Mayo, La Concordia Dos, Lucha de los Pobres.

5.3.1.1 Tenencia de la tierra en el AID de la línea eléctrica

En términos generales el sector agrícola de las provincias de Santo Domingo y Esmeraldas, la forma de tenencia de la tierra en los barrios y recintos las conforman pequeños propietarios que se encuentran en trámites de escrituración; en tanto que, la tenencia de las medianas y grandes propiedades se encuentra legalmente escrituradas y registradas principalmente por ser un requisito para la obtención de créditos agropecuarios de entidades financieras privadas y estatales

Al respecto, el componente social obtuvo la información que el Barrio Hortensia Villagómez (V1 a V3), está en proceso de legalización. Los barrios Bendición de Dios y El Paraíso, también son producto de invasión y actualmente se encuentran en trámites de legalización, pero ninguno de los moradores contaría con escrituras. Todos estos en Santo Domingo, mientras que en Esmeraldas El Vergel que se encuentra en la parroquia de Cube, Palma Real en la Parroquia Viche, Taquigüe y Chigüe, en la parroquia Chinca, y el recinto Tatica, ubicado en la parroquia de San Mateo, son asentamientos cuya forma de tenencia de la tierra es informal en trámite de legalización.

El terreno que se prevé la ampliación de la subestación es de propiedad privada, y a la fecha de la investigación no se pudo establecer cuál o cuáles son los propietarios, sin embargo se conoce que los terrenos aledaños a la Central Termoeléctrica Esmeraldas, están debidamente registrados principalmente por asuntos de pagos e indemnizaciones por paso de líneas de transmisión existentes; así como por el paso de los sistemas de conducción de petróleo hacia la Refinería Estatal de Esmeraldas.

5.3.2 Área de influencia indirecta

Es el área donde podemos esperar transformaciones y cambios (impactos positivos y negativos) activados, estimulados o inducidos por la ejecución del Proyecto L/T Santo Domingo-Esmeraldas 230 KV y ampliación de la S/E Esmeraldas, que ha sido diferido espacial o temporalmente fuera de área donde se produjo la implantación del proyecto y sus relaciones sociales directas.

Los impactos de una manera amplia pueden no ser generados de forma exclusiva por el proyecto, pero están vinculados al desarrollo del mismo.

Desde el punto de vista físico se toma en cuenta actividades complementarias, que se dan en el exterior del AID, pero que están vinculadas al proyecto de forma orgánica. Por definición, el área de influencia indirecta del Proyecto L/T Santo Domingo-Esmeraldas 230 KV y S/E Esmeraldas, incluye los cantones de Sto. Domingo, La Concordia en la

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

provincia de Santo Domingo de los Tsachilas y los cantones Quinindé y Esmeraldas de la provincia de Esmeraldas hasta la proyectada Subestación Esmeraldas.

Desde el punto de vista biológico, el área de influencia indirecta está formada por las áreas aledañas a la faja de servidumbre donde se esperaría que se produzcan impactos a largo plazo o un su defecto no se presenten impactos.

El ámbito social para el presente trabajo ha definido el Área de Influencia Indirecta (AII) a partir de la relación que el espacio tiene con la administración territorial y política. En el mapa territorial se considera el Área de Influencia Indirecta del proyecto, Línea de Transmisión de 230 kV Santo Domingo-Esmeraldas, a las parroquias de Santo Domingo y Valle Hermoso, perteneciente a la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Por otro lado, a las Parroquias de La Concordia, La Unión, Rosa Zárate, Cube, Viche, Chinca y Vuelta Larga, que pertenecen a la Provincia de Esmeraldas.

En el siguiente cuadro se visualiza y resume las percepciones

TABLA No. 5.1 PERCEPCIÓN SOCIAL ANTE EL PROYECTO

Provincia	Parroquia	Comunidad/Recinto /Barrio	Tramos	Vértice	PERCEPCIÓN		
					Indiferencia (Actual)	Expectativa positiva (Futuro)	Expectativa negativa
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	Santo Domingo de los Colorados	Barrio Hortensia Villagómez	Tramo uno	V3			X
		Barrio Bendición de Dios		V4		X	
		Barrio El Paraíso				X	
ESMERALDAS	La Unión	Recinto Nuevos Horizontes	Tramo dos	V15	X	X	
		Flía. Haro Hada. Julia Isabel		V16	X	X	
	Rosa Zárate	Vivero Palma		V19			X
		Hacienda La Gorgona		V20		X	
	Cube	Recinto El Vergel	Tramo tres	V31	X	X	
	Viche	Recinto Palma Real		V40	X		
	Chinca	Taiguüe Esmeraldas		V43			X
		Chigüe		V48	X	X	
	San Mateo	Recinto Tatica Barrio El Timbre		V52	X	X	

Fuentes: BD-Info campo, marzo, 2011
Elaborado: CHARLIEG Ingeniería y Remediación Cía. Ltda.

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

5.4 ÁREAS SENSIBLES

Áreas sensibles, constituyen aquellas áreas en donde deben adoptarse medidas específicas o evitarse determinadas actividades.

Son por tanto, áreas que exigen un adecuado manejo del espacio, a efectos de prevenir y no provocar acciones, cuyos efectos negativos a veces irreversibles, pueden alterar o modificar el equilibrio ecológico.

La sensibilidad de estas áreas, está determinada por la fragilidad de los componentes ambientales que coexisten en estos espacios geográficos, sea de manera individual o integral, y cuyas interacciones destacan la vulnerabilidad a ciertos procesos naturales o actividades humanas.

El método para su definición se basa fundamentalmente, en el análisis actual y la tendencia futura sobre el riesgo de deterioro y la conservación de los recursos, que permiten definir indicadores relevantes de la problemática ecológica y ambiental.

Bajo este punto de vista, la sensibilidad ambiental, se agrupa bajo tres categorías, en relación a los componentes del medio natural que fueron analizados en el Diagnóstico Ambiental; éstas son:

- Sensibilidad física
- Sensibilidad biótica
- Sensibilidad socio-cultural

5.4.1 *Sensibilidad Física*

Estas particularidades de sensibilidad física se las agrupan y resume en el siguiente cuadro:

TABLA No. 5.2 SENSIBILIDAD FÍSICA

Sensibilidad	Factor	Calificación	Descripción
Física	Línea de transmisión	A	Las estructuras como vértices y estructuras de soporte así como obras como canales de desvío de agua y el desbroce de la faja de servidumbre generan alteración de la superficie del terreno en sus componentes físico y biótico
	Áreas de implantación de obras civiles	A	
	Faja de servidumbre	A	
	Vías existentes	M	Se ha considerado como zona de sensibilidad media, a la vía existente Santo Domingo-La Concordia y Quinindé -Esmeraldas, con un buffer de 50 m, que sería la vía principal para el movimiento de materiales de construcción maquinaria y personal operativo.
	Pendientes fuertes	M	En el trayecto Sto. Domingo – Esmeraldas son muy pocas las pendientes fuertes (superiores al 60%), por las que debe cruzar la L/T estas zonas han sido identificadas y calificadas como de sensibilidad media

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

Sensibilidad	Factor	Calificación	Descripción
	Cercanía al SOTE, OCP y Refinería	M	En el trazado de la L/T existen tramos que por la relativa cercanía al SOTE y OCP, proyectos que cuentan con una faja de servidumbre, deben ser tomados en cuenta para no invadir dichas áreas y mantener la individualidad de los proyectos
	Poblados cercanos	B	Por el retiro obligatorio que debe guardarse con los centros poblados y la perturbación existentes en el área por otros proyectos similares los asentamientos poblacionales y la cuenca visual son factores calificados como de sensibilidad baja.
	Subestaciones existentes		
	Cuenca visual	B	De la misma manera la ampliación de la Subestación Esmeraldas supone la construcción en un área totalmente intervenida y de uso industrial por tal motivo considerada como sensibilidad baja.

Elaborado: CHARLIEG Ingeniería y Remediación Cía. Ltda.

5.4.2 Sensibilidad Biótica

Para considerar el grado de fragilidad ecológica, se han tomado en cuenta varios factores como son: el grado de intervención antrópica, protección de microcuencas, extensión y estado de conservación de las formaciones vegetales así como la presencia de especies vegetales y animales citadas en el “Libro Rojo” de las especies amenazadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Especies de Árboles Amenazadas en el Ecuador (Libro Rojo de las especies endémicas del Ecuador)

En el área de estudio no se identificaron áreas sensibles para la fauna a considerar durante el proceso, constructivo y de operación. Los hábitats por donde se planea instalar la línea de transmisión no revisten una importancia ecológica u otra consideración relevante en cuanto a diversidad, nichos tróficos y estado de conservación de la fauna, debido a que el trazo de la línea de transmisión a 230kV contempla su paso cercano a la faja de servidumbre de las líneas existentes. Por estos motivos se han identificado áreas de sensibilidad biótica media y baja que se los describe a continuación:

TABLA No. 5.3 SENSIBILIDAD BIÓTICA

Sensibilidad	Factor	Calificación	Descripción
Biótica	Bosques remanentes y áreas protegidas	M	Por la cercanía del paso de la L/T con el bosque La Perla esta área se la ha considerado de sensibilidad media.
	Áreas de cultivos, pastizales y plantaciones forestales	B	El área de influencia del proyecto se encuentra muy intervenida, conformada en mayor porcentaje por cultivos variados tanto de subsistencia como de uso comercial; así como las zonas grandes de pastizales dedicados a la crianza de ganado y plantaciones forestales para su uso comercial.

Elaborado: CHARLIEG Ingeniería y Remediación Cía. Ltda.

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

5.4.3 Sensibilidad Socio-económica-cultural

La sensibilidad socioeconómica permite la identificación y valoración de los impactos. Se define por los ámbitos capaces de generar conflictividad por efecto de la aplicación del proyecto, permitiendo evaluar las mejores alternativas, y la que menos daños pueda ocasionar al entorno social.

El siguiente cuadro muestra claramente los lugares y los argumentos de su catalogación como más o menos sensibles:

TABLA No. 5.4 ÁREAS DE SENSIBILIDAD SOCIAL

Área	Sensibilidad			Explicación	Vértice o Zona de influencia
	Alta	Media	Baja		
Económica Productiva		X		Habría afectación directa en la producción, ya que la propiedad que se ubica en este vértice produce palma africana. No obstante, el propietario estaría dispuesto a negociar, ya que el proyecto L/T implica la utilización de un espacio limitado de suelo.	V15
		X		De la misma forma existiría afectación directa en la propiedad que se ubica en este vértice, ya que tienen sembrado mayoritariamente maracuyá. El propietario está dispuesto a que se utilice parte de su terreno, siempre y cuando haya un reconocimiento o indemnización.	V16
		X		Existiría una afectación a los cultivos de palma africana que existen en el terreno donde se ubicaría este vértice. No se conoce cuál es la perspectiva del propietario.	V20
			X	Habría afectación en el terreno, más no en la producción, pues la zona donde iría la L/T es zona de pasto. Los propietarios han manifestado que no tienen problema con que la L/T pase por sus propiedades.	V33, V35
	X			Existiría afectación directa a la plantación de Teca que existe en el terreno donde se ubica este vértice, el administrador de la hacienda ha manifestado que ha conversado con el dueño y lo que menos quieren es perder la Teca, pues dice que no es solo un tema económico, sino de recuperación de los suelos.	V43
	X			Se verían afectadas las pequeñas plantaciones de plátano que existen en este punto, restringiendo también la expansión de la casa existente. En este lugar cuentan con una organización medianamente sólida.	V52
Infraestructura	X			Se vería afectada la construcción de viviendas proyectadas en este punto. El propietario no desea que la línea pase por su propiedad, incluso ha pedido a la Empresa Eléctrica de Santo Domingo que realice una inspección.	V3
			X	No se genera destrucción o afectación de ningún tipo de estructura.	V4, V5
		X		Las torres no pasan o están cerca de los galpones de PRONACA, por lo que no existiría destrucción o afectación directa, sin embargo la L/T podría pasar por encima de los mismos, lo que podría generar algún conflicto con las normas de seguridad de esta empresa.	V13
	X			Se vería afectada la construcción de viviendas proyectadas en este punto. El propietario tiene un proyecto de construcción de departamentos, por lo que no desea que pase L/T.	V19
		X		La L/T antigua pasa muy cerca de las casas del recinto, si se instala la nueva L/T se restringe el área de expansión del recinto.	V31
			X	No existe afectación o daño directo en la casa de este punto o sus alrededores.	V40
			X	Se vería afectada la expansión de las casas cercanas que se encuentran dentro de la propiedad.	V48
Educación y Salud			X	No se afectaría establecimiento educativo alguno, pues la línea pasa a más de 800 metros, en el caso de la Escuela Juan Sixto Bernal, la Escuela Colegio Nuevo Ecuador; y a más de un kilómetro, en el caso de la escuela Carlos Becdach.	V4, V10, V12
Cultural		X		Existe un pequeño asentamiento de restos arqueológicos en este punto, el mismo que se vería afectado por el proyecto.	V11
			X	Las actividades deportivas recreativas en la cancha de fútbol, por donde pasaría la L/T, no se verían directamente afectadas.	V52

Elaborado: CHARLIEG Ingeniería y Remediación Cía. Ltda.

AREAS DE INFLUENCIA Y SENSIBILIDAD

Otro factor importante para la determinación de la sensibilidad Social y cultural es la Arqueología. En la Línea Base Ambiental se identificaron varios sitios de hallazgos arqueológicos, donde las pruebas de pala y ensayos, resultaron positivos. Para visualizar y entender de mejor manera los criterios anteriormente desarrollados, ver el *Mapa de Sensibilidad Socio – Ambiental*, adjunto en el Atlas Temático.

Tomando como referencia la sensibilidad de los componentes ambientales, se puede obtener la siguiente tabla de áreas de sensibilidad:

TABLA No. 5.5 ÁREAS DE SENSIBILIDAD SOCIO – AMBIENTAL DEL PROYECTO

SENSIBILIDAD SOCIO - AMBIENTAL	Superficie (ha)	PORCENTAJE EN EL ÁREA DE ANÁLISIS
SENSIBILIDAD SOCIO- AMBIENTAL ALTA	5653,5	7%
SENSIBILIDAD SOCIO- AMBIENTAL MEDIA	20544,4	25%
SENSIBILIDAD SOCIO- AMBIENTAL BAJA	12666,9	16%
TOTAL	38864,8	48%

ÁREA DE ANÁLISIS (81335.4 Ha) BUFFER 2500 m, de la L/T Y SUB ESTACIONES

Elaborado: CHARLIEG Ingeniería y Remediación Cía. Ltda.