

1 Introducción y Objetivos

El actual Gasoducto Colpa – Mineros, entre sus progresivas 32 y 37 (a la altura de la ciudad de Montero) presenta dentro del derecho de vía, lotes e infraestructura que a sido construida de manera posterior al mencionado ducto. Es por ello, que TRANSREDES dentro de su política de mejoramiento continuo, así como de seguridad ha decidido iniciar con el proyecto de Construcción de la Variante Colpa-Mineros, a fin de regularizar esta situación. Dicho proyecto se llevará a cabo dentro del Municipio de Montero del Departamento de Santa Cruz.

TRANSREDES para el desarrollo de sus actividades, cuenta con políticas y prácticas internacionales que a través del cumplimiento de la norma ISO 14000 prevén la incorporación de las variables ambientales, de salud y de seguridad industrial en los proyectos de transporte y distribución de hidrocarburos dentro el territorio boliviano.

Como parte de ese afán y a fin de obtener la licencia ambiental correspondiente de conformidad con normas en vigencia, TRANSREDES ha contratado los servicios de la empresa consultora Ecología & Empresa S.R.L., para desarrollar un Estudio Ambiental que incluya sus respectivos Programa de Prevención y Mitigación y su Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (Ambos incluidos en el Capítulo 6 – Plan de Manejo Socio-Ambiental); además de la evaluación de impactos ambientales y desarrollo de consulta pública.

El objetivo principal del presente Estudio es el de garantizar que TRANSREDES planifique la incorporación de consideraciones ambientales a lo largo de las diferentes actividades a ejecutarse como parte del proyecto y cumplir así con lo establecido en la Ley General del Medio Ambiente y sus Reglamentos, con el Reglamento Ambiental para el Sector Hidrocarburos RASH y con otras normas pertinentes, tomando en cuenta las características físicas, ecológicas, socio-económicas y culturales del área donde se desarrollarán las labores.

En el presente Estudio, se detallan las condiciones actuales del ecosistema de la región; la identificación, predicción y evaluación de impactos ambientales potenciales y residuales que podrían generarse como consecuencia de la implementación de cada una de las fases correspondientes a las actividades previstas por la empresa promotora del proyecto, proporcionando en cada fase acciones de prevención y mitigación. Se establecen igualmente recomendaciones y programas adecuados para el abandono y restauración de las áreas que probablemente serían afectadas directamente por las operaciones.

Este análisis fue desarrollado en un esfuerzo conjunto e integrado de especialistas en ingeniería petrolera, ingeniería ambiental, ecología, sociología, clima, aire y ruido, y otras disciplinas. La evaluación de impactos está basada en los resultados de trabajo de campo y de investigación bibliográfica, así como la consulta pública correspondiente.

1.1 Objetivos

El presente Estudio, se ajusta a los objetivos requeridos por TRANSREDES y, asimismo, cumple con las normas establecidas por la Dirección de Medio Ambiental dependiente del Ministerio de Minería e Hidrocarburos (DMA-MMH) y la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA) del Viceministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (VMARN) dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSP).

En tal forma, los objetivos esenciales del estudio son:

- a) Garantizar que la empresa promotora planifique la incorporación de consideraciones ambientales a lo largo de las diferentes actividades.
- b) Describir las condiciones ambientales actuales del área donde se emplazará la Variante del Gasoducto.
- c) Identificar, predecir y evaluar adecuadamente los impactos potenciales y residuales que se generarían en los ecosistemas de dicha área por efecto de la ejecución de las actividades del proyecto. Incluyendo aquellos impactos que por sus características se consideran sinérgicos y/o acumulativos.
- d) Diseñar e implementar las medidas de prevención de impactos y las acciones de mitigación en las fases correspondientes.
- e) Elaborar y plantear un Programa de Prevención y Mitigación, Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental, Análisis de Riegos, Plan de Contingencias y Programa de Abandono y Restauración que integren los impactos potenciales con las medidas de mitigación y los planes de restauración para cada una de las fases del proyecto.

1.2 Alcance

En observancia de las leyes y reglamentos ambientales del país y como requisito previo a la elaboración del presente estudio, TRANSREDES confeccionó la Ficha Ambiental correspondiente para el proyecto.

La citada Ficha Ambiental con la información requerida, fue presentada a la Dirección de Medio Ambiental del Ministerio de Minería e Hidrocarburos (DMA-MMH) quien tras la evaluación pertinente remitió su informe respectivo a la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA), del Viceministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Como complemento de todo el análisis y evaluación efectuadas, se incluyen mapas en detalle y gráficas para las diversas fases del control ambiental, un documento de divulgación pública (utilizado como una de las herramientas durante el proceso de consulta pública) para la explicación del proyecto a autoridades y habitantes del área y otra información de relevancia.

1.3 Metodología

La metodología seguida para tanto la evaluación del impacto ambiental como la valoración cuantitativa de impactos para el presente trabajo se enmarcó básicamente en lo especificado por el Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley General del Medio Ambiente en sus artículos 23 a 35 y en el Reglamento Ambiental del Sector Hidrocarburos. Así como, en los términos de referencia para Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental propuestos por el Banco Mundial.

Se organizó un equipo de profesionales, que cubrió las áreas pertinentes de los subsistemas biofísico y socioeconómico, habiéndose desarrollado las siguientes actividades:

- i Establecimiento de la metodología a seguirse, definiéndose los elementos ya existentes provenientes del promotor y de estudios previamente realizados que pudieran beneficiar el estudio.
- ii Visitas de campo a la zona donde será emplazado el proyecto, con el objeto de realizar una verificación *in situ* de aquellos factores ambientales principales, incluyendo el monitoreo de calidad de agua, ruido, partículas y consultas a poblaciones, organizaciones y autoridades locales.
- iii Elaboración de reportes temáticos a cargo de los profesionales del grupo para definir la situación pre-proyecto, la identificación, predicción y evaluación de impactos, la definición de las acciones preventivas de mitigación y los impactos residuales correspondientes.
- iv Para la tarea de identificación de impactos, el equipo de EIA utilizó una matriz causa - efecto de acuerdo al formato establecido en la Ficha Ambiental del proyecto.
- v Para la valoración cualitativa de los impactos ambientales se ha utilizado el Método Delphi, adecuando una tabla de ponderación de impactos de acuerdo a los criterios detallados en el punto 5.4.1. (capítulo 5), mientras en el punto 5.4.2. (Capítulo 5) se realiza la explicación de los criterios para la valoración cuantitativa de impactos.

Para alcanzar lo señalado en ambos puntos, se siguieron los siguientes pasos:

- Reunión inicial explicativa con el equipo de expertos. En esta reunión se hace una explicación general del proyecto incluyendo localización, tecnologías y cualquier aspecto relevante.
- Trabajo de campo de levantamiento de información y verificación de las condiciones de línea base del área de influencia del proyecto. Este paso permite a los expertos obtener conocimientos específicos sobre el estado del lugar donde se implementará el proyecto.
- Reunión de discusión e intercambio de opiniones para enriquecer la visión integral sobre el proyecto, la línea base del área de influencia y los posibles impactos y consecuente priorización de las posibles medidas de mitigación.

El Estudio acá presentado está dividido en 12 capítulos precedidos por un Resumen Ejecutivo. Luego de la presente Introducción (Capítulo 1) se presenta en el Capítulo 2 una descripción detallada del proyecto. El Capítulo 3 brinda una descripción de línea base Socio Ambiental. El capítulo 4 que detalla todos los aspectos de la Consulta Pública realizada. El capítulo 5 versa sobre la identificación, predicción y evaluación de impactos ambientales. El capítulo 6 desarrolla el Plan de Manejo Socio Ambiental que incluye el Programa de Prevención y Mitigación, Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. El capítulo 7 presenta los referidos impactos residuales.

El Análisis de Riesgos - Plan de Contingencias forma parte del capítulo 8 y el Programa de Abandono y Restauración del capítulo 9.

El resto de los capítulos incluyen la siguiente información: Marco Legal y Reglamentario (Capítulo 10), bibliografía (Capítulo 11), y profesionales que han desarrollado el presente estudio (Capítulo 12).