



ANEXO Nº 15

**PRINCIPALES NORMAS LEGALES RELACIONADAS CON ASPECTOS
AMBIENTALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS.**

NORMAS A NIVEL NACIONAL

- Constitución Política del Perú de 1993

LEGISLACION AMBIENTAL

- Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (D.L. Nº 613).
- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (D.L. Nº 757).
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades (Ley Nº 26786).
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Ley Nº 26839).
- Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley Nº 26834).
- Plan Director de Áreas Naturales Protegidas (D.S. 010 - 99 AG).
- Ley General de Aguas (D.L. Nº 17752).

LEGISLACION PENAL

- Código Penal (D.L. Nº 635)
- Dictan Normas para Efecto de Formalizar Denuncia por Infracción Ambiental (Ley Nº 26631).

CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE - CONAM

- Ley de Creación del Consejo Nacional del Ambiente (Ley Nº 26410).
- Reglamento de Organización y Funciones del CONAM (D.S. Nº 048 - 97 - PCM)
- Reglamento Nacional para la Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles (D.S. Nº 044 - 98 - PCM).

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA

- Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura (Ley Nº 25902).
- Reglamento de Organización y Funciones del INRENA (D.S. Nº 055 - 92 - AG).
- Establece Estudios de Impacto Ambiental y Programa de Adecuación y Manejo Ambiental que requerirán la opinión técnica del INRENA (D.S. Nº 056 - 97 - PCM y D.S. Nº 061 - 97 PCM).

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA - INC

- Ley de Amparo del Patrimonio Cultural de la Nación. (Ley Nº 24017).
- Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Cultura (D.S. Nº 051 - 94 - ED)
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (R.S. Nº 004 - 2000 - ED)

COMUNIDADES CAMPESINAS Y NATIVAS

- Constitución Política del Perú. Artículo 89





COMITÉ ESPECIAL 000127
PROYECTO CAMISEA
CECAM



- Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Región Selva y Ceja de Selva (Ley N° 22175-1978).
- Ley de Comunidades Campesinas (Ley 24656-1987)
- Convenio N° 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (R. 26253). El Perú es firmante de este Convenio.
- Ley de Inversión en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas (Ley N° 26505).
- Reglamento del Artículo 7 de la Ley N° 26505, referido a las Servidumbres sobre Tierras para el ejercicio de Actividades Minederas o de Hidrocarburos (D.S. N° 017-96-AG).
- Reglamento de la Ley N° 26505, referido a la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas. (D.S. N° 011-97-AG).

(*) La Constitución Política del Perú prima sobre cualquiera de las leyes y reglamentos mencionados.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS - MEM

Ley Orgánica del Ministerio de Energía y Minas (D.Ley N° 25962).

NORMAS A NIVEL SECTORIAL

- Dictan normas referidas al Registro de Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Energía y Minas (R.M. N° 580-98 EM/VMM)
- Reglamento de Participación Ciudadana en el Procedimiento de Aprobación de los Estudios Ambientales presentados al Ministerio de Energía y Minas. (R.M. N° 728-99 EM/VMM)

SUBSECTOR HIDROCARBUROS

- Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N° 046-93 EM).
- Disposiciones destinadas a uniformizar procedimientos administrativos ante la Dirección General de Asuntos Ambientales (D.S. N° 053-99 EM).
- Precisan que plazo para la aprobación de Estudios de Impacto Ambiental no considera dentro de los plazos fijados para desarrollar fases de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.
- Aprueba los Niveles Máximos Permisibles para Efluentes líquidos producto de Actividades de Explotación y Comercialización de Hidrocarburos Líquidos y sus Productos Derivados (R.D. N° 030-96 EM/DGAA)
- Ley de Creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía - OSINERG (Ley N° 26734).
- Reglamento de la Ley de Creación de OSINERG (D.S. N° 005-97 EM).
- Reglamento de Fiscalización de las Actividades Energéticas por Terceros (D.S. N° 029-97 EM).
- Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos. (D.S. N° 041-99 EM).

PROTOCOLOS DE MONITOREO

- Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua.
- Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones.

GUIAS AMBIENTALES

Para:





- Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (EIA)
- La Protección Ambiental de Estaciones de Servicio y Plantas de Venta.
- La Disposición y Tratamiento de Agua Producida.
- El Manejo de Desechos de las Refinerías de Petróleo.
- El Manejo de Emisiones Gaseosas de Refinerías de Petróleo.
- Proyectos de Exploración y Producción.
- La Disposición de los Desechos de Perforación en la Actividad Petrolera.
- El Quemado de Gas en Instalaciones de Exploración y Producción Petrolera.
- El Manejo de Oleoductos.
- Auditorías Ambientales de Operaciones Petroleras en Tierra.
- El Manejo de Tanques de Almacenamiento Enterrados.
- La Restauración de Suelos en las Instalaciones de Refinación y Producción Petrolera.
- Relaciones Comunitarias (borrador en consulta).

ESTANDARES AMBIENTALES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE GAS

GENERALIDADES

- Declaración de la Política Ambiental de la Sociedad Concesionaria, orientada a lograr el mejor performance ambiental y hacia la mejora continua.
- Establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental, con una organización y funciones que garanticen el logro de los objetivos.
- Designación de un auditor ambiental interno, encargado de la identificación de aspectos ambientales y el planeamiento ambiental.
- Contar con un Programa de Entrenamiento Ambiental al personal.
- La Sociedad Concesionaria deberá someterse a la fiscalización ambiental en forma periódica, durante la construcción y operación del Sistema de Transporte de Gas, la misma que será realizada por Osinerg.
- El personal que ingrese a laborar en la construcción y operación deberá contar con una política de Salud para evitar contagios entre personal de la empresa y las poblaciones locales.
- Se debe contar con un plan de manejo ambiental para minimizar el impacto sobre la población, vegetación, tierra agrícola, cruces de cursos de agua, vida silvestre, restos arqueológicos, etc. Se tomará en cuenta las Unidades Integradas de Territorio en la que se considere, entre otros: Uso de la Tierra, Población, Topografía, Suelos, Geología, Clasificación de la Tierra, Zonas de Vida, Geomorfología, Capacidad de Uso Mayor.
- Se debe contar con un plan de manejo que minimice el impacto sobre la biodiversidad por concepto de ruido.
- Se debe contar con un Sistema de Gestión de Residuos Sólidos.
- (Art. 18° DS N° 046 – 93 EM)
Los campamentos para los trabajadores, oficinas, bodegas e instalaciones para equipos y materiales deberán tener un área de terreno restringida al tamaño mínimo requerido tomando en consideración las condiciones ambientales y de seguridad ambiental. Dichas instalaciones se edificarán preferentemente en terrenos donde el impacto ambiental sea menor.
- (Art. 19° DS N° 046 – 93 EM)
Se prohíbe las actividades ilegales de caza y pesca así como la recolección de especies de flora y fauna silvestre, el mantenimiento de animales en cautiverio y la introducción de animales.

domésticos.

LICENCIA AMBIENTAL

- Presentación de un EIA, que incluya entre otros puntos:
 - Programa de Consulta Pública con la comunidad.
 - Plan de Manejo Ambiental, para la construcción y operación del gasoducto.
 - Plan de Relaciones Comunitarias.
- Presentación del EIA en Audiencia Pública.
- El EIA debe contar con la opinión favorable de instituciones pública encargadas de velar por el ambiente, ellas son: INRENA, DICAPI.



DISEÑO Y CONSTRUCCION

- Requisitos ambientales establecidos en el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, Límites Máximos Permisibles de Emisión Líquida y Gaseosa para Actividades de Hidrocarburos.
- De ser necesario, se deberá implementar un sistema de tratamiento de efluentes líquidos, que cumplan con los Límites Máximos Permisibles de Emisión Líquida para las Actividades de Hidrocarburos.
- Se debe contar con prácticas que minimicen la erosión del suelo.
- Se debe evitar en lo posible la construcción de carreteras permanentes.
- Ruta: Se debe evitar en lo posible el cruce con Áreas Naturales Protegidas. En caso que crucen estas áreas, se debe contar con un Plan de Manejo Ambiental que garantice que estas áreas cumplan con los objetivos y planes para los que fueron creados.
- El diseño y construcción deben de seguir las recomendaciones de un análisis de riesgo, que defina y estime la ocurrencia de factores que podrían amenazar la seguridad o integridad del gasoducto así como los potenciales impactos sobre la seguridad pública o el ambiente.
- Al término del enterrado de los ductos, las áreas afectadas deben ser restauradas, en la que se garantice que en el mediano plazo se alcanzarán los niveles de calidad ambiental que se tenían antes de la construcción. Dicha restauración debe comprender reforestación con especies del lugar y seguimiento de la regeneración natural.
- (Art. 22° DS N° 046 - 93 EM)
Para el acceso al área donde se desarrollarán actividades por hidrocarburos se deberá observar lo siguiente:
 - a.- Aprovechar en lo posible los caminos o trochas existentes, adecuándolos a las condiciones climáticas y requerimientos de operación.
 - b.- En el cruce de ríos, quebradas o cruces del drenaje natural de las aguas de lluvia, deberán construirse instalaciones acordes con los regímenes naturales de estos cursos para evitar la erosión de sus lechos o bordes producida por desborde o aceleración del flujo de agua. Deberá evitarse obras que imposibiliten la normal migración de la fauna acuática.
 - c.- En el desarrollo de la construcción de la vía, especialmente en las zonas de frecuentes precipitaciones pluviales y en las de alta incidencia de vientos, se aplicará la tecnología o métodos apropiados para evitar desbordes, canalizaciones y erosiones.
 - d.- Tanto en los desmontes como en los cortes de las laderas que se produzcan por aplicación de las técnicas de construcción de caminos, se deberá aplicar relaciones de pendientes, acordes con las características de los terrenos encontrados en su vinculación con los riesgos de erosión de la zona por lluvias o vientos.

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large 'X' and other marks.



(Art. 46 DS N° 046 - 93 EM)

La construcción y operación del Sistema de Transporte de Gas deberá efectuarse conforme a las siguientes especificaciones:

- a.- En ancho del derecho de vía para oleoductos principales no debe ser mayor a 30 m y las vías de acceso no deben tener más de 15 m de ancho.
- b.- En los cruces de los ríos la tubería deberá ir enterrada bajo lecho o por cruce aéreo de tal forma de asegurar su estabilidad.
- c.- En los ductos se instalará estratégicamente válvulas de bloqueo para minimizar los derrames en caso de fugas o roturas de la tubería, teniendo en cuenta, para ello, los condicionamientos de terreno, diámetro de la tubería, cruce de cauces, posibilidad de deslizamiento de tierra, condiciones de línea enterrada o aérea, velocidad de detección de roturas.
- d.- Las soldaduras de unión de las tuberías deberán ser inspeccionadas mediante métodos de ensayo no destructivos, antes de ser puesto el ducto en operación.
- e.- Los oleoductos y gasoductos deberán ser sometidos a una prueba hidrostática no menor al 150% de la presión de operación normal antes de ser puesto en operación.
- f.- En el caso de ductos submarinos, éstos deberán ser colocados de tal modo que se evite cualquier desplazamiento.
- g.- Los ductos de gran capacidad deben tener un sistema de medición de flujo que permita comparaciones continuas de los volúmenes entre el punto de bombeo y recepción.

OPERACIÓN

- Se debe implementar un Programa de Monitoreo de Calidad de Agua y Aire y Emisiones, acorde con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua y Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones, que permita controlar el nivel de contaminación y que se encuentre dentro de los valores máximos aceptables, establecidos en la norma y que debe ser presentado periódicamente a la entidad fiscalizadora.
- Se debe contar con un Plan de Contingencias contra Emergencias.

RELACIONES COMUNITARIAS

- La Sociedad Concesionaria debe contar con un Plan de Relaciones comunitarias que vele por una óptima relación con las comunidades que puedan verse afectadas por la construcción y operación del gasoducto.
- Se sugiere que el Plan de Relaciones Comunitarias, presentado en el EIA, contenga los siguientes elementos:
 - Un Código de Conducta para los trabajadores de la empresa contratista y sus subcontratistas en su relación con las poblaciones locales. El cumplimiento de este código debe ser monitoreado permanentemente por la empresa.
 - Un Plan de Comunicaciones. Este Plan debe enfocarse a la difusión de información sobre las características del proyecto, las medidas de protección ambiental que se implementarán, el manejo de las expectativas de la población (aclarando el nivel de empleo requerido y el máximo de aportes que la comunidad puede esperar), y el diálogo para la resolución de conflictos (sobre todo si existen discrepancias en el tema del trazado de la ruta del poliducto y las compensaciones que implique su construcción).
 - Si existen transferencias significativas de fondos de la empresa hacia las comunidades por conceptos de alquiler o compra de tierras, indemnizaciones y aportes, se sugiere desarrollar un Plan de Apoyo al Desarrollo Local, que permita un adecuado uso de ese dinero por las mismas poblaciones. Este plan debe ser efectuado en colaboración con el Estado y las mismas comunidades. Se sugiere que este Plan comprenda un componente de compras locales (de alimentos, materiales y otros) y la preferencia por la contratación de mano de obra de la zona.

(Art. 46 DS N° 046 - 93 EM)

La construcción y operación del Sistema de Transporte de Gas deberá efectuarse conforme a las siguientes especificaciones:

- a.- En ancho del derecho de vía para oleoductos principales no debe ser mayor a 30 m y las vías de acceso no deben tener más de 15 m de ancho.
- b.- En los cruces de los ríos la tubería deberá ir enterrada bajo lecho o por cruce aéreo de tal forma de asegurar su estabilidad.
- c.- En los ductos se instalará estratégicamente válvulas de bloqueo para minimizar los derrames en caso de fugas o roturas de la tubería, teniendo en cuenta, para ello, los condicionamientos de terreno, diámetro de la tubería, cruce de cauces, posibilidad de deslizamiento de tierra, condiciones de línea enterrada o aérea, velocidad de detección de roturas.
- d.- Las soldaduras de unión de las tuberías deberán ser inspeccionadas mediante métodos de ensayo no destructivos, antes de ser puesto el ducto en operación.
- e.- Los oleoductos y gasoductos deberán ser sometidos a una prueba hidrostática no menor al 150% de la presión de operación normal antes de ser puesto en operación.
- f.- En el caso de ductos submarinos, éstos deberán ser colocados de tal modo que se evite cualquier desplazamiento.
- g.- Los ductos de gran capacidad deben tener un sistema de medición de flujo que permita comparaciones continuas de los volúmenes entre el punto de bombeo y recepción.

OPERACIÓN

- Se debe implementar un Programa de Monitoreo de Calidad de Agua y Aire y Emisiones, acorde con lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua y Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones, que permita controlar el nivel de contaminación y que se encuentre dentro de los valores máximos aceptables, establecidos en la norma y que debe ser presentado periódicamente a la entidad fiscalizadora.
- Se debe contar con un Plan de Contingencias contra Emergencias.

RELACIONES COMUNITARIAS

- La Sociedad Concesionaria debe contar con un Plan de Relaciones comunitarias que vele por una óptima relación con las comunidades que puedan verse afectadas por la construcción y operación del gasoducto.
- Se sugiere que el Plan de Relaciones Comunitarias, presentado en el EIA, contenga los siguientes elementos:
 - Un Código de Conducta para los trabajadores de la empresa contratista y sus subcontratistas en su relación con las poblaciones locales. El cumplimiento de este código debe ser monitoreado permanentemente por la empresa.
 - Un Plan de Comunicaciones. Este Plan debe enfocarse a la difusión de información sobre las características del proyecto, las medidas de protección ambiental que se implementarán, el manejo de las expectativas de la población (aclarando el nivel de empleo requerido y el máximo de aportes que la comunidad puede esperar) y el diálogo para la resolución de conflictos (sobre todo si existen discrepancias en el tema del trazado de la ruta del poliducto y las compensaciones que implique su construcción).
 - Si existen transferencias significativas de fondos de la empresa hacia las comunidades por conceptos de alquiler o compra de tierras, indemnizaciones y aportes, se sugiere desarrollar un Plan de Apoyo al Desarrollo Local, que permita un adecuado uso de ese dinero por las mismas poblaciones. Este plan debe ser efectuado en colaboración con el Estado y las mismas comunidades. Se sugiere que este Plan comprenda un componente de compras locales (de alimentos, materiales y otros) y la preferencia por la contratación de mano de obra de la zona.

- Un plan de manejo en caso de contacto con poblaciones indígenas aisladas. Si se prevé que en las áreas de actividad de la empresa existen poblaciones aisladas (sin contacto con la sociedad nacional) es necesario preparar un plan de acción en caso de entrar en contacto con ellas para evitar problemas de salud en los nativos por contagios, entre otros problemas.
- Otras medidas de mitigación de impactos:
 - Manejo de la reubicación de pobladores a lo largo del poliducto (considerar lineamientos de la OD 4.30, la OP/BP 4.12 o la GP 4.12 "Involuntary Resettlement" del Banco Mundial).
 - Manejo de los impactos en la salud de las poblaciones locales por posibles contagios del personal de las empresas contratistas.
 - Control a la colonización de tierras indígenas por inmigrantes. Debe evitarse el asentamiento de poblaciones en los caminos y rutas de acceso que se construyan, principalmente en la zona de Camisea. El asentamiento de colonos puede ocasionar conflictos con los propietarios originales de las tierras, deforestación y epidemias, entre otros problemas.
 - Obtención de licencias y permisos (sobre todo al pasar por ciudades o pueblos) y
 - Determinación de una oficina o personal encargado del manejo de los asuntos comunitarios (comunicaciones, planes de desarrollo, manejo de conflictos, etc).

