

Capítulo 1

Conceptos Generales y Normativa:

1.1. Introducción

1.1.1. Objetivo de la obra

El objetivo de la obra es la mejora en el sistema urbano-periurbano-rural de una amplia región de la Provincia de Santa Fe, a través de la construcción de un gasoducto de 500 km de longitud. Dicho objetivo se logra a través del proyecto, construcción y puesta en servicio del Gasoducto Regional Norte, que proveerá de gas natural a 60 localidades (pueblos y ciudades) de la Provincia de Santa Fe, a domicilios particulares, industrias y zona rural, a través de una Red Troncal, entre Santo Tomé y Florencia, construido en forma paralela a la R.N. Nº 11 con ramales secundarios hacia el Este y Oeste de la mencionada ruta.

1.1.2. Ubicación geográfica de la obra

Toda la obra se proyecta dentro del territorio de la Provincia de Santa Fe, entre paralelos 28º y 32º, y entre meridianos 59º y 62º.

La instalación de estas obra comprende una Red Troncal, que saliendo desde el Empalme de la R.N. Nº 19 y la Autopista AP-01 Santa Fe-Rosario, próximo a la localidad de Santo Tomé recorre – 500 km hasta la localidad de Florencia en forma paralela, en parte al F.C.G.B. y en parte a la R.N. Nº 11, variando las distancias a las mismas vías de comunicación dependiendo de las características del terreno a atravesar, con ramales secundarios derivados desde el Gasoducto principal.

De sur a norte las derivaciones son las siguientes:

- Recreo – Rº Aguár
- Nelson – Laguna Paiva
- Emilia – Cayastá – Helvecia
- Emilia – San Cristóbal
- Gobernador Crespo – San Javier
- Reconquista-Romang
- Villa Ocampo – Villa Ana
- Yaguareté-Villa Guillermina

Recorre varios Departamentos de la Provincia de Santa Fe, de Sur a Norte:

Red Troncal:

- La Capital
- Las Colonias
- San Justo
- Vera
- General Obligado

Derivaciones Ramales Secundarios:

- San Javier (al Este de la R.N. Nº 11)
- Garay (al Este de la R.N. Nº 11)
- San Cristóbal (al Oeste de la R.N. Nº 11)

Se adjunta esquema del Gasoducto Regional Norte sobre Imagen Satelital Landsat, en composición de falso color RGB 543

1.1.3. Necesidad de la obra

Dentro del marco económico y social que se está desarrollando actualmente en la República Argentina, con una fuerte recesión de lo económico en todos sus niveles, un aumento de los índices de desempleo muy marcado y un empobrecimiento de un alto porcentaje de la población, constituyen una situación negativa para la sociedad en su conjunto, sin precedentes en la historia de nuestro país.

Este contexto involucra a todas las provincias argentinas, dentro del las cuales la de Santa Fe, sufre por igual el deterioro de su economía general.

Ante esta situación, las opciones que apunten a activar las áreas menos desarrolladas de la Provincia, en especial, el Noreste y Centro Santafesino, resultarían altamente positivas para revertir el panorama expuesto.

Por ser el área energética una de las más sensibles para la sociedad, el gas natural constituye sin ninguna duda de inapreciable valor para la vida del hombre.

La energía calórica constituye un servicio esencial para el desarrollo económico de las Empresas y el bienestar general de la Población. Dentro de este área, la provisión de *gas natural* resulta movilizador de las economías regionales.

El Gasoducto *Regional Norte*, desde Santo Tomé hasta Florencia, cuya Red Troncal es paralela a la R.N. N° 11, y con derivaciones hacia ambos lados de la misma, dará este esencial servicio a 60 localidades santafesinas, creando la base para el desarrollo de actividades industriales, comerciales y elevar la calidad de vida de todos los usuarios.

El poder llegar con Gas Natural a la red domiciliaria urbana de pueblos y ciudades dará un gran beneficio a los usuarios tanto en confort, comodidad y economía.

En cuanto al sector empresario, usar combustible en forma continua y a bajo costo impulsa un mayor desarrollo a las empresas que están instaladas y otras que lo podrán hacer a partir de la puesta en servicio y operación de este gasoducto, brindando nuevas oportunidades para reactivar las economías regionales, tan necesario en la actual situación que vive nuestro País.

1.2. El impacto ambiental del transporte y distribución de gas natural

La Industria de Hidrocarburos en la República Argentina, ha ido incorporando nuevas normas de protección ambiental, en las distintas etapas de proceso:

exploración,
construcción,
explotación,
refinación,
mantenimiento,
transporte y
comercialización

La Secretaría de Energía de la Nación, ha ido generando una serie de normas sobre el problema del cuidado del medio ambiente.

La ley marco es la **Ley N° 17319, de Hidrocarburos**. Posteriormente surgieron una serie de **Resoluciones de Protección Ambiental** que regulan la actividad de exploración y explotación de hidrocarburos.

El **Ente Nacional Regulador del Gas, ENARGAS** regula la problemática del transporte y la distribución del gas natural. El mismo, haciendo uso de sus atribuciones y sobre la base de normas operativas y de seguridad internacionales ha emitido la **N.A.G.-100: "Normas Argentinas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañerías."**

Estas normas no tienen las características de un manual de diseño, por lo cual se exige en el uso de sus contenidos ser acompañado de "criterios apropiados de ingeniería", por lo cual *ENARGAS ha generado pautas para compatibilizar las tareas de ingeniería con criterios generales de protección de Gestión Ambiental de Conductos para Hidrocarburos de la Secretaría de Energía de la Nación.*

El transporte del Gas desde su origen hasta el lugar de consumo por medio de conductos e instalaciones complementarias, produce alteraciones en el medio natural y en el medio social, por lo que *se hace necesario evaluar la serie de impactos ambientales producidos en forma localizada así como los impactos producidos por efectos inducidos, relacionados con la potenciación de actividades productivas.*

Las actividades en los períodos estratégicos de elaboración del anteproyecto y en las prácticas constructivas, permiten identificar los potenciales impactos ambientales sobre los cuales es posible la indicación de medidas correctoras como forma de disminuir los efectos.

El *Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.)* que motivan el presente informe, sobre el emplazamiento de la obra está dirigido, entre otros aspectos, a dar respuesta anticipada a los Ingenieros Proyectistas, indicando aquellos lugares donde los impactos pudieran ser sensibles para el medio natural y/o social, de manera de poder minimizar preventivamente efectos indeseados en la Etapa de Construcción y posterior Etapa de Operación del servicio.

1.2.1. Conceptos Generales de la Evaluación del Impacto

En este estudio de impacto ambiental se tratará de evaluar las consecuencias de una acción, para ver la calidad ambiental que habría con o sin dicha acción.

La identificación de los impactos se efectúa mediante un análisis del medio y del proyecto, y es el resultado de la consideración de las interacciones posibles. Esta fase del estudio comprende las siguientes etapas:

- La percepción de los principales impactos, ya sean directos o indirectos, primarios o secundarios, a corto o largo plazo, acumulativos, de corta duración, reversibles o irreversibles.
- Su estimación o valoración es cuantitativa y/o cualitativa de acuerdo a los **datos compilados**.
- Su relación con los procesos dinámicos, que permite determinar las medidas de control y de corrección.

La primera estrategia consiste en valorar la opción de **no hacer nada**, es decir el estudio del medio en la situación actual, sin el proyecto. A esta alternativa se la llama situación cero o fase preoperacional.

La segunda estrategia consiste en valorar el proyecto.

En la valoración del grado de importancia de un impacto dado se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Determinación de la importancia relativa de un impacto, expresándolo en términos de amplitud y duración.
- Verificación si el proyecto es coherente con los objetivos de desarrollo nacional y local.
- Verificación del grado de interés de la comunidad situada en el entorno.
- Definir los efectos sobre la salud y la seguridad.
- Definir las normas que regularán los miembros de las administraciones públicas.

Se elabora un modelo, cuyas características generales metodológicas se puntualizan a continuación:

- Análisis matricial causa – efecto, para lo cual se elabora una matriz acciones antrópicas – factores ambientales
- Las interrelaciones resultantes se evalúan teniendo en cuenta las medidas de magnitud e importancia de acuerdo al proyecto, por medio de indicadores homogéneos.
- El modelo se aplica en dos escenarios: **actual (sin proyecto) y con proyecto**.
- Se indican las medidas mitigadoras y correctivas correspondientes en cada interrelación, como así también los monitoreos requeridos.

1.3. Marco Legal

En este proyecto se tienen en cuenta las políticas y normativas vigentes, nacionales, provinciales y/o municipales sobre contaminación ambiental y uso racional del recurso. Se contempla en esta etapa solamente la Normativa Nacional y Provincial, quedando el análisis de la Normativa Municipal y Comunal para otra etapa más avanzada del Proyecto.

1.3.1. Normativa Nacional

NORMATIVA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SEGÚN LA CONSTITUCIÓN NACIONAL:

En su reforma la Constitución ha incorporado en forma explícita a través de su artículo N° 41 el contenido vinculado al derecho de gozar de un ambiente sano, teniendo en cuenta el desarrollo sustentable y el daño ambiental.

El artículo N° 121 establece que las provincias conservan todo el poder no delegado por la Constitución al Gobierno Federal, y el que expresamente se hubieran reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación.

Del reparto de competencias entre el Estado Federal y las Provincias que se mantiene en la Constitución Nacional, la materia ambiental resulta ser una facultad concurrente incluso en los municipios a los que ahora considera autónomos (art. 5 y 123) pero siempre dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

CÓDIGO CIVIL:

Provee cierta tutela del medio ambiente en sus artículos N° 1113, N° 2499 y N° 2618, donde se refiere al daño que presupone la actividad humana en la degradación del medio ambiente.

PACTO FEDERAL AMBIENTAL:

Firmado el 05-07-93 entre la Nación, las Provincias y la entonces Intendencia de la ciudad de Buenos Aires. Su objetivo es promover políticas de desarrollo ambientalmente adecuadas en todo el Territorio Nacional. Se propone promover además, a nivel provincial, la unificación y/o coordinación de todos los organismos que se relacionan con la temática ambiental y la fijación de políticas de recursos naturales y ambiente.

Los estados signatarios reconocen al Consejo Federal del Medio Ambiente -COFEMA, como instrumento válido para la coordinación de la política ambiental en la Argentina.

OBRAS VIALES:

La temática ambiental relativa a la red vial ha sido considerada en forma fragmentaria y sectorial en los últimos años, destacándose aspectos como la polución atmosférica y sonora del tránsito urbano, el impacto de caminos en áreas protegidas y los accidentes durante el transporte de productos peligrosos.

Mediante la Res. D.N.V. N° 1656/93 la Dirección Nacional de Vialidad crea dentro del ámbito de la Sub-gerencia de Investigación y Desarrollo la sección de Impacto Ambiental y se elabora un "Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de las Obras Viales".

NORMAS SOBRE TENDIDO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN

NORMAS SOBRE TRAZADO DE LÍNEAS FÉRREAS.

RESTOS ARQUEOLÓGICOS Y PALEONTOLÓGICOS: LEY NACIONAL N° 9080

SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDICINA DEL TRABAJO: LEY 19.587/72 y 24557

CALIDAD DEL AIRE: LEY 20.284/73

RESIDUOS PELIGROSOS: LEY N° 24.051/92 Y SU DECRETO REGLAMENTARIO 831/93 y LEY N° 26.612 (Sancionada en 2001).

LEY N° 17319 DE HIDROCARBUROS

En su articulado se refiere a la necesidad del cuidado del suelo, del aire y del agua, recomendando prácticas constructivas adecuadas.

El Ente Nacional Regulador del Gas, ENARGAS regula la problemática del transporte y la distribución del gas natural. El mismo fue creado por la Ley N° 24076 en el Marco Regulatorio de la Actividad del Gas Natural, otorgándole facultades fijadas por el artículo 52 inciso b) de la ley, por lo que puede dictar reglamentos a lo que deberán ajustarse todos los sujetos de esta ley en materia de Seguridad, Normas y Procedimientos Técnicos.

N.A.G.-100:
"NORMAS ARGENTINAS MINIMAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE GAS NATURAL Y OTROS GASES POR CAÑERIAS"

NORMAS GE-N° I 124: "Procedimientos generales para pruebas de resistencia y hermeticidad de gasoductos".

RESOLUCIÓN ENARGAS 186

NORMAS Y GUÍAS DE A.R.P.E.L. (Asistencia Reciproca Petrolera Estatal Latinoamericana)

1.3.2. Normativa Provincial

PROVINCIA DE SANTA FE

Constitución de la Provincia de Santa Fe:

Art. 28. La Provincia promueve la formación, desarrollo y estabilidad de la población rural por el estímulo y protección del trabajo del campo y de sus productos y el mejoramiento del nivel de vida de sus pobladores.

Protege el suelo de la degradación y erosión, conserva y restaura la capacidad productiva de las tierras y estimula el perfeccionamiento de las bases técnicas de su laboreo.

Resguarde la flora y la fauna autóctonas y proyecta, ejecuta y fiscaliza planes orgánicos y racionales de forestación y reforestación.

Otros Artículos.

Ley N° 9.004: de Arbolado Público: Decr. N° 763/83 Reglamentario de la ley N° 9.004 –Determina lo concerniente a los informes que deben elevar municipios y comunas, acerca de los trabajos realizados y a realizar relativos a la forestación, extracción, podado o sustitución del arbolado de su jurisdicción – debiendo para ello cumplimentar con una serie de requisitos enunciados en el citado decreto

Ley 10000: LEY DE PROTECCION DE INTERESES DIFUSOS ACCION POPULAR

Sobre el recurso contencioso-administrativo sumario contra cualquier decisión, acto u omisión de una autoridad administrativa provincial, municipal o comunal o de entidades o personas privadas en ejercicio de funciones públicas, que, violando disposiciones del orden administrativo local, lesionaran intereses simples o difusos de los habitantes de la Provincia en la tutela de la salud pública, en la conservación de la fauna, de la flora y del paisaje, en la protección del medio ambiente, en la preservación del patrimonio histórico, cultural y artístico, en la correcta comercialización de mercaderías a la población y, en general, en la defensa de valores similares de la comunidad.

Ley 10552: DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE SUELOS

DECRETO N° 3445/92 - REGLAMENTARIO DE LAS LEY 10.552 DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE SUELOS

Se declara de orden público en todo el territorio provincial:

- a) El control y prevención de todo proceso de degradación de los suelos
- b) La recuperación, habitación y mejoramiento de las tierras para la producción
- c) La promoción de la educación conservacionista

Se deberán implementar los medios para adecuar la utilización de la tierra, conforme a su aptitud, manteniendo el equilibrio de los ecosistemas de manera de evitar el deterioro de la economía provincial y teniendo en cuenta las posibilidades reales y efectivas de los usuarios.

Ley N° 10.703: CONTRA LA TRANQUILIDAD Y EL ORDEN PÚBLICO

Art. N° 65: Sobre realizar ruidos molestos de cualquier especie, realizando tareas ruidosas o sonidos molestos.

CONTRA LA SALUD PÚBLICA Y EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO:

Art. Nº 125: Sobre emisión de gases, vapores, humos, sustancias en suspensión capaces de producir efectos nocivos en las personas.

CONTRA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO:

Art. Nº 126: Sobre la contaminación de los recursos naturales, como ser recursos hídricos, por medio de basuras o desperdicios, residuos tóxicos o peligrosos, detritos, líquidos domiciliarios, agroquímicos, fertilizantes, herbicidas y pesticidas; efluentes industriales o cualquier otro medio, contaminen en forma directa o indirecta aguas públicas o privadas.

Ley 10566: Adhiérese la Provincia de Santa Fe a la "RED NACIONAL DE COOPERACIÓN TÉCNICA EN ÁREAS PROTEGIDAS"

Ley 10862:

Se aprueba el Convenio entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio y la Administración de Parques Nacionales, tendiente a implementar un sistema de áreas naturales protegidas que resguarde los diversos componentes del patrimonio natural santafesino.

Ley Nº 11574: Adhesión al COFEMA (CONSEJO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE)

Permite formular una política ambiental integral, tanto en lo preventivo como en lo correctivo, en base a los diagnósticos correspondientes, teniendo en consideración las escalas locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales de protección del medio ambiente.

Ley 11220: PROTECCION CONTRA LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

El Poder Ejecutivo deberá crear un organismo en la órbita de la administración centralizada. El organismo a crearse será competente respecto de todo lo afínente a la promoción, protección, recuperación y control del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales en el ámbito de la provincia de Santa Fe.

Ley Nº 11717: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Tiene por objeto:

- Establecer dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población.
- Asegurar el derecho irrenunciable de toda persona a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la dignidad del ser humano.
- Garantizar la participación ciudadana como forma de promover el goce de los derechos humanos en forma integral e interdependiente.

Decr. Nº 2045: ACTA CONSTITUTIVA DEL CONSEJO FEDERAL DE MEDIO AMBIENTE (COFEMA)

Ley Nº 2439: LEY ORGANICA DE COMUNAS

TEXTO ORDENADO APROBADO POR DECRETO 0066-85.

Ley Nº 2756: LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES

TEXTO ORDENADO APROBADO POR DECRETO 0067-85.

Ley Nº 4831:

Apruébese el Decreto-Ley Nº 03257 relacionado con las concesiones y permisos para la extracción de arena, arcilla, canto rodado, pedregullo y demás sustancias minerales, no metalíferas, situadas en los terrenos fiscales, cauce de ríos, lagunas y corrientes fluviales interiores de jurisdicción provincial

Ley Nº 8829: ADHESION A LEY NACIONAL 22428 SOBRE CONSERVACION DE SUELOS.

Res. Nº 16300

Deja sin efecto la Resolución Nº 024 y aprueba el Régimen de Pago de las Sanciones Pecuniarias aplicadas o a aplicar por esta Secretaría de Estado de Trabajo y Seguridad Social en el marco de la Ley 10468 y del Convenio de fecha 25 de febrero de 2000 suscripto con la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, por infringir leyes laborales, Convenciones Colectivas de Trabajo y/o Ley de Riesgos del Trabajo -24557- el que como anexo se agrega y pasa a formar parte de la presente.

Ley Nº 8074: La Provincia se adhiere a las Leyes Nº19.995 y Nº20.531, y su decreto reglamentario Nº1553/73, y a la Ley Nº21.111 (Ley Federal de Bosque).

Ley Nº 8749: Modificatoria de la Ley Nº 8074:

Se modifican los alcances de las Leyes Nº3657 y Nº8074 de adhesión a las Leyes Nº13.273 y Nº19.995, de defensa de la riqueza forestal exceptuándose de la adhesión los artículos 65°, 70° y 7°.

Ley Nº 11768: Adhesión a la Ley Nacional Nº 25080 de Bosques Cultivados.

Ley Nº 11872: Prohibición de desmalezamiento por quema.

Se prohíbe en todo el territorio provincial el desmalezamiento, por medio del fuego y la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto propicios a la combustión, autocombustión y generación de humos o gases, que pudieren ocasionar riesgos al tránsito en las rutas provinciales y nacionales, y en vías ferroviarias que atraviesan la Provincia, sin que a los mismos se los trate con técnicas que impidan estas consecuencias.

Decreto Nº 563/78: Ordenamiento Urbano.

Decreto Nº 7317/67 : Normas mínimas de Ordenamiento Urbano (usos de tierras urbanas y su parcelamiento).

1.3.3. Normativas Municipales/comunales

No se detallan en la presente etapa del Estudio Ambiental.