

“REUBICACIÓN DE RAMAL AFECTADO POR FRIGORÍFICO TRAMO LA LAGUNA – AUSONIA”

LA LAGUNA, PROVINCIA DE CÓRDOBA

**RAMAL DE ALIMENTACIÓN 25 kg/cm²
DC05544/777**

Noviembre, 2021

Distribuidora de Gas del Centro S.A.

CONTENIDO

1. DATOS DEL PROPONENTE Y RESPONSABLE PROFESIONAL	4
1.1. Datos Del Proponente	4
1.2. Representante Legal	4
1.3. Representante Técnico Del Proyecto.....	4
1.4. Responsable Ambiental De La Obra.....	4
1.5. Responsable Profesional Del Aviso De Proyecto.....	4
2. INTRODUCCIÓN	6
2.1. Nombre Del Proyecto Y Marco Regulatorio	6
2.2. Metodología.....	6
3. NORMATIVA DE CONSULTA	7
3.1. Normativa Nacional	7
3.2. Normativa Provincial.....	8
4. PROYECTO	10
4.1. Descripción.....	10
4.2. Localización.....	10
4.3. Objetivos y Beneficios Socioeconómicos.....	11
4.4. Delimitación Del Área De Influencia.....	11
4.5. Cronograma de Actividades – Período de Obra.....	12
4.6. Consumo de Energía.....	12
4.7. Consumo de Combustibles.....	12
4.8. Consumo y Uso de Agua.....	12
4.9. Tecnología y Materiales a utilizar.....	13
4.10. Personal a Ocupar	13
4.11. Vida Útil del Proyecto	14
4.12. Inversión total.....	14
4.13. Actividades Constructivas del Ramal	14
4.14. Etapa de Operación	16
4.15. Etapa de Abandono Y/O Retiro	16
4.16. Generación de Residuos.....	16
5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	18
5.1. introducción	18
5.2. localización	18
5.3. Geomorfología.....	18
5.4. Hidrología	19
5.5. Clima	19
5.6. Flora	19
5.7. Fauna	19

5.8.	Población y Economía del Sector	19
5.9.	patrimonio histórico y cultural	19
5.10.	Áreas Protegidas de la provincia de Córdoba	20
5.11.	relevamiento ambiental y social	20
6.	POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES.....	21
7.	CONCLUSIONES	24
8.	BIBLIOGRAFÍA	25

1. DATOS DEL PROPONENTE Y RESPONSABLE PROFESIONAL

1.1. DATOS DEL PROPONENTE

Nombre de la persona física o jurídica: Distribuidora de Gas del Centro S.A.
Domicilio legal y real: Av. Leandro N. Alem 855, piso 25, (C1001AAD) CABA, Argentina.

Teléfonos: 351 4688100

Actividad principal de la empresa u organismo: Servicio público de distribución de gas natural en las provincias de Córdoba, Catamarca y La Rioja.

1.2. REPRESENTANTE LEGAL

Nombre y Apellido: Eduardo Ignacio Mantaras.

Domicilio legal: Av. Leandro N. Alem 855, piso 25, (C1001AAD) CABA, Argentina.

DNI: 17.461.721.

Teléfonos: 351 4688763.

E-mail: emantaras@ecogas.com.ar

1.3. REPRESENTANTE TÉCNICO DEL PROYECTO

Nombre y Apellido: Adrián Eber Camandona

Domicilio legal y real: Bv. Rivadavia N° 3370 – B° Los Boulevares.

DNI: 14.248.750

Teléfonos: (0351) 4750074 – Fax: (0351) 4750638

E-mail: install@installsrl.com.ar

Matrícula Profesional: Ing. Civil 2076/7

1.4. RESPONSABLE AMBIENTAL DE LA OBRA

Nombre y Apellido: Enrique Luis Barelo

Domicilio: Juan B. Justo 4301 - Córdoba

DNI: 11.744.111

Teléfonos: 0351 156742248

E-mail: ebarelo@ecogas.ar

Matrícula Profesional: CIC Córdoba 4864/X

1.5. RESPONSABLE PROFESIONAL DEL AVISO DE PROYECTO

Nombre y Apellido: Silvana S. Rizzo

Incumbencia: Licenciada en Gestión Ambiental

Teléfono: 0351 152314164

E-mail: silrizzo@hotmail.com

Matrícula Colegio de Ingenieros de Especialistas Provincia de Córdoba: N°
32080234/7269

Registro de Consultor Ambiental: RETECA N° 1.022

ANEXO DOCUMENTACIÓN LEGAL

Acta Constitutiva de la Empresa

Poder Representante Legal

Copia DNI Representante Legal

Copia DNI Representante Técnico de la Obra

Copia DNI Responsable Ambiental de la Obra

2. INTRODUCCIÓN

2.1. NOMBRE DEL PROYECTO Y MARCO REGULATORIO

El presente Aviso de Proyecto corresponde a la obra **“Reubicación de Ramal afectado por Frigorífico Tramo La Laguna – Ausonia (DC 05544/777), localidad La Laguna, provincia de Córdoba”**.

Para su desarrollo se ha tenido en cuenta, lo dispuesto en la legislación vigente; Ley N° 10.208 Política Ambiental de la Provincia de Córdoba, Principios Reactores para la Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente Ley N°7.343 y Decreto Reglamentario del Capítulo IX del Impacto Ambiental de la Ley N° 7.343, N° 2.131, de la provincia de Córdoba.

Además, se considera lo expuesto en las Normas Argentinas Mínimas para la Protección Ambiental en el Transporte y la Distribución de Gas Natural y Otros Gases por Cañerías NAG 153.

La Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba ha dictaminado a través de Ref. **Nota N° GOBDIGI-706064111-521**, con fecha el **15 de septiembre de 2021**, que la Obra se halla sujeto al procedimiento de evaluación a través de Aviso de Proyecto por encontrarse en Anexo II de la Ley Provincial N° 10.208, Punto 3-A y en el Artículo N° 3 de la Resolución N° 272/2021 de dicha Secretaría. Ver Anexo Amerita Dirección de Jurisdicción de Evaluación de Impacto Ambiental

Por otro lado, la Municipalidad de La Laguna otorga el permiso para la realización del proyecto a través de nota con fecha el **23 de Junio de 2021**. Ver Anexo Permiso Municipal

La obra cuenta con el Permiso precario para el tendido paralelo a RP N°4 según Ref. **N° GOBDIGI-474492111-321**, con fecha **15 de Noviembre de 2021**, emitido por la Dirección de Vialidad Provincial. Ver Anexo Permiso de DPV

2.2. METODOLOGÍA

El análisis ambiental incluye:

- Delimitación del Área de Influencia considerando la metodología sugerida en la NAG 153.
- Relevamiento Ambiental mediante el recorrido de la traza y considerando el Área delimitada como Influencia Directa e Indirecta.
- Descripción de la línea de base contemplando la normativa Provincial.

- Elaboración de un Programa de Gestión Ambiental contemplando el Manual de Procedimientos Ambientales de la Distribuidora de Gas del Centro. (P-SSA.20.02 Construcción, P-SSA.20.03 Operación y Mantenimiento, P-SSA.04 Plan de Abandono o Retiro y P-SSA.05 Gestión de Residuos).

3. NORMATIVA DE CONSULTA

3.1. NORMATIVA NACIONAL

- Constitución Nacional. Artículos 41°, 43° y 124°: Principio, derechos y deberes.
- Ley 25.841: Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR.
- Código Civil y Ley 13.512. Ley de Propiedad Horizontal.
- LEY N° 19.587 Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- DECRETO N° 351/79, Modif. Por dec. N° 1338/96, Anexo III Decreta La Ley N°19.587.
- DISP. D.N.H. y S.T. N° 41/89, ANEXO I Reglamenta inc. 8 art. 39 (anexo I) del Decreto 351/79: Libro de Evaluación de Contaminantes Ambientales.
- Ley 25.675 – Ley General del Ambiente.
- Ley N° 25.688 Ley sobre Régimen de Gestión Ambiental de Agua.
- Ley N° 25.831 Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado.
- Ley N° 25.916 Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión de residuos domiciliarios.
- DECRETO 177/92 Crea la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación.
- LEY N° 25.197 Ordenamiento de datos de los bienes culturales de la Nación.
- LEY N° 25.568 Aprueba la “CONVENCIÓN SOBRE DEFENSA DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y ARTÍSTICO DE LAS NACIONES AMERICANAS”.
- LEY N° 25.743 Preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.
- LEY N° 24.449 Establece que los automotores deben ajustarse a los límites sobre emisión de contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas que establezca la reglamentación.
- DECRETO N° 779/95 Reglamenta Ley N° 24.449. El art. 33 del Anexo 1 establece que los vehículos automotores deben ajustarse, respecto a la emisión de contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas, a las resoluciones de la S.R.N. y A.H. y a los límites previstos en este artículo, aplicables a los vehículos livianos y pesados con motor de ciclo Otto o Diésel.
- Disp. D.N.G.A. N° 02/03 Crea en el ámbito de la Dirección Nacional de

Gestión Ambiental la UNIDAD TÉCNICO OPERATIVA DE EMISIONES VEHICULARES.

- DECRETO N° 831/93 Reglamentario de la Ley N° 24.051 de Residuos peligrosos, establece niveles guía de calidad del aire. Estándares de emisiones gaseosas.
- DECRETO N° 875/94, arts. 26, 31, modif. por Decreto 779/95 Contiene Límites de Emisión relativos a las fuentes móviles.
- RES. CONJUNTAS S.T. y S.I. N° 96/94 Y N° 58/94, Anexos I, II y III Valores límites de emisión de humo, gases contaminantes y material particulado (vehículos diésel).
- LEY N° 20.284 Preservación del Recurso Aire.
- CÓDIGO CIVIL, arts. 2326, 2611/2660 restricciones al dominio privado.
- LEY N° 22.428 fomento de la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
- RESOLUCIÓN SE 252/93 se aprueban las guías y recomendaciones para la ejecución de los estudios ambientales y monitoreo de obras y tareas exigidos por la Resolución N° 105/92.
- LEY N° 25.688 (RÉGIMEN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE AGUAS) Presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas.
- LEY N° 24.051 Reglamenta la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de Residuos Peligrosos.
- NAG 100 Normas Argentinas Mínimas de Seguridad para el Transporte y Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañerías.
- NAG 123 Normas de Colores de Seguridad para Instalaciones y Lugares de Trabajo.
- NAG 124 Procedimiento General para Pruebas de Resistencia y Hermeticidad de Gasoductos.
- NAG 153 Normas Argentinas Mínimas para la Protección Ambiental en el Transporte y la Distribución de Gas Natural y otros Gases por Cañerías.

3.2. NORMATIVA PROVINCIAL

- CONSTITUCIÓN DE CÓRDOBA, arts. 11, 38 inc. 8, 53, 59, 66, 68, 104 inc. 21, y 186 inc.7.: La Constitución de Córdoba ha dado suma importancia al cuidado del ambiente.
- LEY N° 7.343, modificada por Leyes 8300, 9117 y 9035 Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente.
- LEY N° 10.208 Política Ambiental de la provincia de Córdoba.
- LEY N° 7.343, arts. 49/52, y DECRETO N° 2131-D/00: El capítulo IX (“Del Impacto Ambiental”).
- LEY N° 5.589 (CÓDIGO DE AGUAS).
- LEY N° 5.543 Protección de los bienes culturales de la Provincia.

- LEY N° 8.167 Preservar y propender al estado normal del aire en todo el ámbito de la Provincia de Córdoba.
- LEY N° 8.560, arts. 31 inc. o), 51 inc. o), correlativos y concordantes: Ley Provincial de Tránsito.
- LEY N° 8.066 Modificada por la ley N° 8.311, 8.626 y 8.742 establece diferentes regímenes para el uso y aprovechamiento de los bosques existentes o a crearse en territorio provincial.
- LEY N° 8.751 Modificada por las leyes 9.147 y 9.156 establece las acciones, normas y procedimientos para el manejo del fuego -prevención y lucha contra incendios- en áreas rurales y forestales en el ámbito del territorio de la Provincia.
- LEY N° 6.628 Modificada por la Ley N° 6.748 contiene normas relativas a la adhesión de la Provincia de Córdoba al régimen de la ley nacional 22.428 sobre fomento a la conservación de suelos.
- LEY N° 8.936 Declara de orden público en el territorio de la provincia la conservación de los suelos y la prevención del proceso de degradación.
- LEY N° 8.560 Código de tránsito. Prohíbe arrojar aguas servidas a la vía pública.
- LEY N° 9.156 art. 40, inc. 13) designa a la Agencia Córdoba Ambiente S.E., hoy Secretaría de Ambiente de la Provincia como Autoridad de Aplicación de toda la normativa referida a fauna, flora, caza y pesca vigente en la Provincia de Córdoba.
- LEY N° 8.066 y modificaciones Regula la actividad forestal de la Provincia.
- LEY N° 6.964 Promulgada por Decreto N°3442, Áreas Naturales de la provincia de Córdoba.
- LEY N° 9.814 Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba.
- LEY N° 9.088 Ley de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos Asimilables a los RSU.
- DECRETO N° 847/2016 Aprobación de Reglamentación para la Preservación del Recurso Hídrico de la Provincia, deroga DEC 415/99.

4. PROYECTO

4.1. DESCRIPCIÓN

El proyecto consiste en la reubicación del ramal afectado por Frigorífico Tramo La Laguna – Ausonia, paralelo a Ruta Provincial N°4, en la ciudad de La Laguna dejando fuera de servicio el tramo de ramal que no cumple con las distancias mínimas de seguridad.

El ramal tiene una longitud de 112 metros y se instalará una cañería de acero de $\varnothing 2''$, con una presión de suministro máxima de 25 Kg/cm².

La empresa encargada de la realización del proyecto es INSTALL S.R.L.

4.2. LOCALIZACIÓN

El ramal tiene su punto de inicio en Coordenadas Lat. 32°48'37.16"S; Long. 63°14'39.96"O, Punto de Conexión Inicial a Ramal existente, en donde se instalará una cañería de $\varnothing 6''$ y una presión de suministro máxima de 20,5 Kg/cm².

Desde el punto de conexión inicial, la traza recorre en sentido oeste-este por 26 m hasta calle Colectora en donde se dirige al norte por margen derecho 86 m para finalizar en Coordenadas Lat. 32°48'34.39"S; Long. 63°14'39.14"O, en Punto de Conexión Final.

Imagen 1: Reubicación de ramal – DC 05544/777



Fuente: Elaboración propia sobre imagen de Google Earth.

4.3. OBJETIVOS Y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS

El proyecto tiene como objetivo la reubicación de un tramo del ramal existente afectado por un Frigorífico privado para cumplimentar las distancias de seguridad obligatorias.

4.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Área de Influencia Directa (AID)

Considerando lo expuesto en la norma NAG 153 ítem 6.3 Metodología, apartado 6.3.1. Delimitación del área de influencia para gasoductos, ramales e instalaciones y obras complementarias, el AID quedará definida por un área cuya longitud será igual a la de la cañería proyectada y su ancho será igual al máximo permitido de la picada o pista multiplicado por un factor de corrección "C".

De esta manera AID queda definida: Dónde:

$$AID = L \times A \times C$$

L: Longitud del gasoducto o ramal en km

A: Ancho máximo permitido de picada

C: factor de corrección que permite considerar un espacio de seguridad en torno a la pista/picada de tal manera que puedan contemplarse la posible ocurrencia de impactos directos.

Tabla 1: Cálculo de AID para la reubicación del ramal.

Instalación a Montar	Long. Ramal (Km)	Ancho máx. de picada permitido (m)	Factor corrección	AID (Ha)
Ø2"	0,122	9,50	6	0,695

Fuente: elaboración propia según NAG 153.

El factor de corrección es propuesto considerando que el proyecto:

- No atraviesa cuerpos de agua superficiales naturales.
- No se sitúa en Áreas Naturales Protegidas.
- No atraviesa vegetación que pueda verse alterada por el desarrollo del mismo.

De acuerdo a las estimaciones mencionadas, el Área de Influencia Directa se estima en un valor de 0,695 ha.

Área de Influencia Indirecta (AII)

En el (AII) se considerarán, como mínimo y en la condición más desfavorable, las áreas de dispersión de contaminantes que podrían derramarse o infiltrarse accidentalmente.

Para llevar a cabo el análisis del Área de Influencia Indirecta se establece una longitud de 500 metros a cada lado del Área definida como Influencia Directa con el fin de lograr una mayor observación entorno al proyecto.


4.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PERÍODO DE OBRA

A continuación, se expone el cronograma de trabajos de la obra elaborado por el proponente:

OBRA: REUBICACION RAMAL AFECTADO POR FRIGORIFICO TRAMO LA LAGUNA - AUSONIA
 PLANO: DC 05544/777
 LUGAR: LA LAGUNA – PROVINCIA DE CÓRDOBA
 CONTRATISTA: INST'ALL SRL
 COMITENTE: DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A.

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	PLAZOS					
		7	14	21	28	35	45
1	Replanteo y sondeos	■					
2	Zanjeo	■	■	■	■	■	
3	Instalación de cañería y soldaduras		■	■	■	■	
4	Tapado - Compactado		■	■	■	■	
5	Prueba de Resist. y Hermeticidad					■	
6	Documentación PCO						■
7	Actas Recepción Prov. + Transferencia						■
8	Conformidades - Actas - Habilit. con Gas						■



ADRIAN E. CAMANDONA
 ING. CIVIL - M.T. 2076/7
 REPRESENTANTE TECNICO
 INST'ALL S.R.L.

4.6. CONSUMO DE ENERGÍA

En la etapa constructiva, única etapa, la energía eléctrica será generada por equipos móviles: moto-soldadora y grupo electrógeno.

4.7. CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Durante la construcción del ramal se estima que las máquinas y equipos tendrán un consumo de 1.500 litros de combustibles líquidos.

4.8. CONSUMO Y USO DE AGUA

El agua para consumo humano se estima un aproximado diario de 19 litros.

El Contratista que resulte adjudicatario del contrato para materializar el Proyecto será responsable de la provisión de agua en bidones de 20 litros, envases tapados y con cierre hermético, apto para ser expendidos por bebederos.

La compactación del suelo se realizará mediante la utilización de una máquina compactadora sin la utilización de agua.

4.9. TECNOLOGÍA Y MATERIALES A UTILIZAR

Se muestra a continuación la tecnología a utilizar para la obra en cuestión:

**OBRA: REUBICACION RAMAL AFECTADO POR FRIGORIFICO
TRAMO LA LAGUNA - AUSONIA
LUGAR: LA LAGUNA – PROVINCIA DE CÓRDOBA
PLANO: DC 05544/777
COMITENTE: DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO**

LISTADO DE EQUIPOS - VEHICULOS y MAQUINAS

- 1 - Camioneta Nissan
- 2 - Vibropisonador Mikasa
- 1 - Moto Compresor Sullair
- 1 - Retroexcavadora Volvo
- 1 - Grupo Electrónico
- 1 - Grupo de Herramientas de mano (palas, picos, etc...)
- 1 - Matafuego
- 1 - Botiquin de Primeros Auxilios
- 1 - Elementos de señalización Varios: Vallas, Carteleria, balizas luminosas y Cintas demarcatorias
- 1- Bobcat
- 1- Motosoldadora
- 1- Camión con carretón


CRISTIAN E. CHIRIBIONDO
ING. CIVIL - M.T. 207677
REPRESENTANTE TECNICO
INST'ALL S.R.L.

4.10. PERSONAL A OCUPAR

La cantidad de personal a ocupar en la Obra se estima en un total de 16 personas compuestos por técnicos y operarios.

4.11. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

La vida útil se estima en 50 años. Se emplearán prácticas y actividades de mantenimiento con el objetivo de garantizar la duración y funcionamiento prolongado de las instalaciones.

4.12. INVERSIÓN TOTAL

Se anexa la inversión total del proyecto elaborada y certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ver Anexo Certificación Inversión del Proyecto

4.13. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DEL RAMAL

APERTURA DE PISTA, EXCAVACIÓN Y ZANJEO

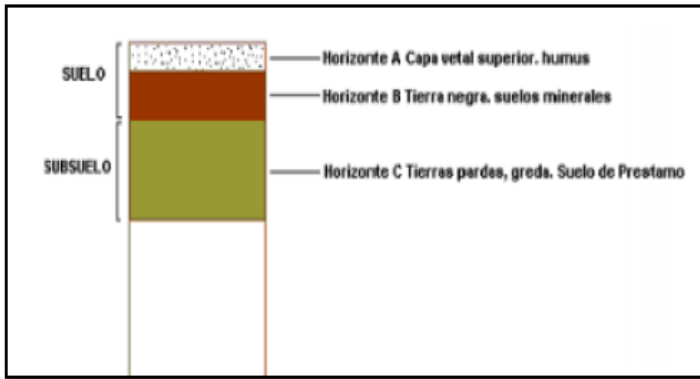
El ancho de pista queda definido en función de disminuir la alteración del paisaje y permitiendo el espacio suficiente para que los equipos puedan maniobrar y minimizar la perturbación a la superficie afectada por el proyecto.

En concordancia con la NAG 153 para un Ø2" el ancho máximo permitido para la apertura de la pista es de 9,50 m. El ancho y profundidad de la zanja serán de 0,60 m y 1,20 m respectivamente.

Considerando lo antes expuesto, el suelo y el subsuelo producto de la actividad de excavación y zanjeo, deberá disponerse adecuadamente de manera que no se mezclen y que dicho material extraído pueda ser utilizado durante la tarea de tapado de la zanja.

Así mismo el suelo extraído se deberá ubicar cerca de la zanja, en el lado opuesto al área de trabajo.

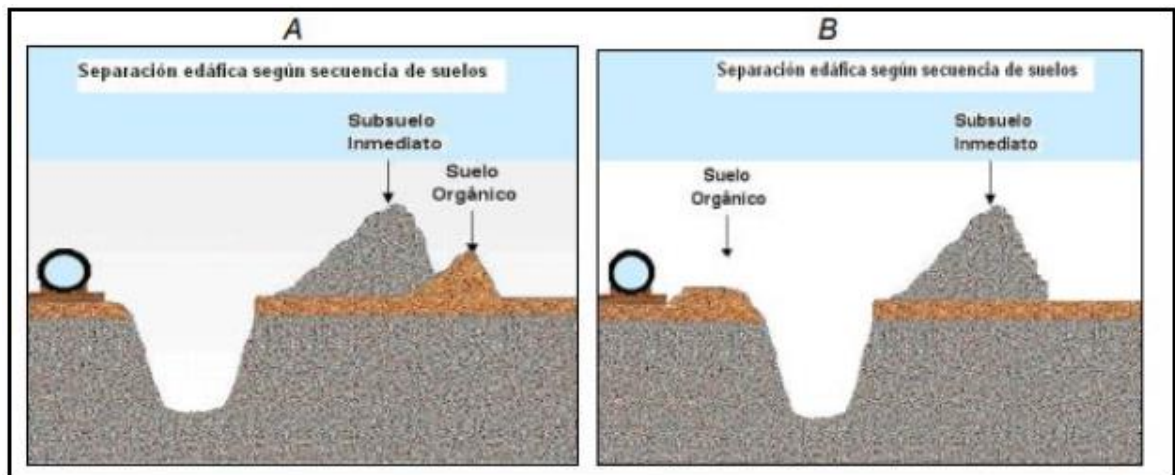
Imagen 2: Secuencia edáfica.



Fuente: Procedimiento ECOGAS “Etapa de Construcción” P-SSA 20.02.

Disponiéndose en la zona más alejada de la zanja el “suelo orgánico” extraído, entre éste y la zanja el “subsuelo inmediato”.

Imagen 3: Separación edáfica según frecuencia de suelos.



Fuente: Procedimiento ECOGAS “Etapa de Construcción” P-SSA 20.02.

BAJADA, TAPADA, PRUEBAS Y PROTECCIÓN DE CAÑERÍAS

Luego de finalizar la actividad de excavación de la zanja se procederá con la bajada de cañería, previamente desfilada y soldada en el mismo sitio de trabajo.

La tapada se corresponde con un valor de 1,20 m, el cual deberá respetarse, en lo posible, a los fines de evitar realizar excavaciones de suelos innecesarias. Se realizará la tapada depositando el material extraído, con una compactación en capas de 20 cm. hasta llegar a la superficie. Se dejará un coronamiento a modo de subsanar posibles asentamientos.

Seguido este proceso, se realizará la prueba de resistencia y hermeticidad, a través de procedimientos neumáticos en la totalidad del ramal, a fin de asegurar la integridad y seguridad de la cañería.

Finalmente, a la cañería se la resguarda mediante una protección catódica.

RESTAURACIÓN DEL TERRENO

Una vez finalizada las tareas de relleno de zanja se procederá con la restauración del terreno, con el objetivo de dejar el perfil del suelo y entorno afectado en condiciones tales al estado inicial.

PRUBAS DE RESISTENCIA Y HERMETICIDAD

Se realizarán pruebas de resistencia y hermeticidad a través de procedimientos neumáticos.

4.14. ETAPA DE OPERACIÓN

Todas las actividades correspondientes a esta etapa, deberán realizarse de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Procedimiento “Operación y Mantenimiento” P -SSA 20.03, Distribuidora de Gas del Centro S.A.

4.15. ETAPA DE ABANDONO Y/O RETIRO

La Etapa de Cierre y Abandono del Ramal, al final de la vida útil de la cañería, deberá obtener la aprobación del ENARGAS y seguir los lineamientos establecidos en el Procedimiento “Plan de Abandono o Retiro” P-SSA.20.04. Distribuidora de Gas del Centro S.A.

4.16. GENERACIÓN DE RESIDUOS

RESIDUOS SÓLIDOS ASIMILABLES A URBANOS

Se consideran como residuos sólidos a aquellos residuos que se puedan generar por las actividades de construcción del proyecto y por el personal en obra, que, por las características de los mismos, no representan un riesgo potencial al medio ambiente o a la salud. Dentro de éstos, se destacan:

- Residuos Sólidos Asimilables a Urbanos: envoltorios de alimentos, latas, plástico, vidrio, papel, cartón, entre otros.
- Residuos Sólidos No Asimilables a Urbanos: desperdicios de soldaduras, alambre, madera, entre otros.

Tabla 2: Clasificación de residuos.

Caracterización del Residuo	Color
Residuos Sólidos Asimilables a Urbanos	
Plásticos, Polietileno	

Papel / Cartón	
Pilas / Baterías	
Chatarra Metálica	
Peligrosos / Especiales (Ley N°24051)	
Inertes	

Fuente: Procedimiento Gestión de Residuos ECOGAS/P-SSA 20.05.

Los residuos serán dispuestos en recipientes (tambores, contenedores, entre otros) metálicos o plásticos identificados por colores y leyendas, y con su correspondiente tapa, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Residuos P-SSA 20.05, Distribuidora de Gas del Centro S.A.

Serán gestionados en el Obrador móvil, y al finalizar la jornada laboral se dispondrán en un contenedor perteneciente al municipio de La Laguna, quien será el encargado del retiro y disposición final de los mismos. Ver Anexo Retiro y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.

RESIDUOS PELIGROSOS

La empresa a cargo del desarrollo del proyecto, INST´ALL SRL, se encuentra inscripta en el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos de la provincial de Córdoba. Ver Anexo Certificado Ambiental Anual

El mismo tiene una validez de 1 (un) año, donde una vez transcurrido dicho período se deberá renovar.

Los residuos peligrosos que pueden generarse a causa de las actividades requeridas para la construcción del Ramal pueden ser:

- Y08, Y09, Y12, Y48/Y08, Y48/Y09, Y48/Y12.
- Líquidos: aceites, lubricantes, combustibles, pinturas, entre otros.
- Sólidos: envases o recipientes contenedores de aceites, lubricantes, pinturas, revestimientos; elementos que contengan restos de los productos antes mencionados, como ser, trapos, absorbentes, suelo, latas, pinceles, entre otros.

Una vez finalizada la jornada laboral, la gestión de los mismos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Residuos P-SSA 20.05.

EFLUENTES CLOACALES

Durante la etapa de construcción del ramal, se utilizarán baños químicos que se dispondrán en el sector de obra.

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

5.1. INTRODUCCIÓN

Definir las características ambientales y sociales del entorno a través de información disponible, bibliográfica y cartográfica, así como la generación de datos primarios a partir de relevamientos de campo y documentación fotográfica de zonas representativas y de particular interés, conforma un desarrollo integral para el proyecto en cuestión.

5.2. LOCALIZACIÓN

El proyecto se llevara a cabo paralelo a la Ruta Provincial N° 4 en la localidad de La Laguna, departamento General San Martín.

Imagen 4: Localización del proyecto.



Fuente: Elaboración propia sobre imagen Google Earth.

5.3. GEOMORFOLOGÍA

El área de estudio se ubica en la cuenca media del río Ctalamochita, planicie fluvioeólica central, caracterizada por morfologías de sedimentación cenozoica con predominio de depósitos fluviales, aluviales y eólicos loésicos.

5.4. HIDROLOGÍA

La Planicie fluvioeólica central en el departamento General San Martín presenta tres grandes ambientes predominantes: paleoaluvial al norte, fluvial en el sector central relacionado al río Ctalamochita y arroyo Cabral, y drenajes en araña al sur asociado a arroyos, cañadas, bañados, lagunas permanentes y temporarias.

Dentro del área de influencia del proyecto no hay cuerpos de agua que pudieran verse afectados con la construcción del ramal.

5.5. CLIMA

El clima es templado con estación seca registrándose una temperatura media anual de 25° aproximadamente.

En invierno se registran temperaturas inferiores a 0° y superiores a 35° en verano. El régimen anual de precipitaciones es de aproximadamente 800 mm.

5.6. FLORA

La vegetación en la ciudad de Córdoba ha sufrido alteraciones a lo largo de los años, principalmente debido a la urbanización de la misma.

No se visualizan especies arbóreas en el sector de obra que pudieran verse afectadas con las actividades de construcción del ramal.

5.7. FAUNA

El crecimiento de la ciudad provocó que especies autóctonas hayan ido disminuyendo, dando lugar a la permanencia de especies domésticas.

5.8. POBLACIÓN Y ECONOMÍA DEL SECTOR

La principal actividad económica es la agricultura y ganadería. Otras de las actividades destacadas dentro del sector son algunas industrias.

En lo que respecta a la población, de acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, INDEC, la localidad de La Laguna tiene una población total de 3.500 habitantes.

5.9. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

De acuerdo al relevamiento de campo realizado y el análisis del registro histórico provincial no se registran restos arqueológicos y/o paleontológicos en el sitio del proyecto.

5.10. ÁREAS PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

De acuerdo al Registro Provincial de Áreas Naturales Protegidas de la provincia y teniendo en cuenta el relevamiento de campo realizado, es posible afirmar que el proyecto no se sitúa sobre áreas naturales protegidas.

5.11. RELEVAMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

S expone a continuación el registro fotográfico resultante del relevamiento al sitio del proyecto:



Imagen 5: Reubicación de tramo La Laguna – Ausonia



Imagen 6: Reubicación de tramo La Laguna – Ausonia

A partir del relevamiento realizado, contemplando áreas de influencia y la disposición de la cañería, se destaca lo detallado a continuación.

Con respecto a la vegetación, no se visualizan especies arbóreas.

En cuanto a la disposición del ramal, el proyecto se plantea sobre camino de tierra en un área modificada antrópicamente de la ciudad de La Laguna.

En relación con aguas superficiales, el proyecto no atraviesa cuerpos de agua que puedan verse alterados, principalmente, durante la fase constructiva.

Finalmente, y en relación al Patrimonio Histórico y Cultural, la traza del ramal a desarrollarse no se sitúa por sitios que mantengan un interés histórico y cultural.

6. POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

Se realiza a continuación el análisis de los posibles efectos negativos que podrían manifestarse durante las diferentes etapas de la obra, es decir construcción, operación y mantenimiento, y abandono o retiro de las instalaciones.

Calidad del Aire

Durante la etapa constructiva del ramal el movimiento de suelo, el tráfico de vehículos y el requerimiento de maquinaria para realizar los trabajos, pueden implicar emisiones de contaminantes a la atmósfera, como material particulado en suspensión y gases producto de la mala combustión de los motores.

Otro de los posibles efectos negativos, que puede incidir sobre la calidad del aire, es la generación de malos olores frente a una mala gestión de los residuos en obra.

Además, a los posibles efectos negativos, puede sumarse un incremento temporal en los niveles sonoros, como consecuencia de las actividades constructivas.

En el caso de la fase operativa, las actividades no representan efectos negativos durante la etapa de operación.

Respecto a la etapa de abandono o retiro de las instalaciones los posibles impactos negativos pueden deberse a emisiones gaseosas, material particulado en suspensión por la circulación de vehículo y utilización de maquinaria, incremento en niveles sonoros, y la posible existencia de malos olores en el caso de gestionar de una manera incorrecta los residuos.

Calidad del Suelo

Durante la etapa constructiva, y abandono o retiro de las instalaciones, las principales alteraciones sobre el recurso suelo podrían estar asociadas al movimiento de suelo, y la construcción de la zanja donde se situará el ramal.

Además, si no llegara a realizarse una correcta gestión de los residuos, podría ocurrir la contaminación del recurso. Así mismo pueden existir derrames accidentales de hidrocarburos, los cuales también podrían contaminar el suelo.

En la etapa operativa, las actividades no representan efectos negativos.

Calidad del Agua

Mediante el desarrollo del proyecto no se atraviesan cuerpos de agua superficiales que puedan verse alterados por el desarrollo del proyecto.

Calidad Paisajística

En las etapas de construcción y abandono o retiro de las instalaciones, los efectos negativos sobre la calidad paisajística pueden ser producto de la presencia, temporal de elementos ajenos al medio.

Las actividades no representan efectos negativos durante la etapa de operación.

Vegetación

En las etapas de construcción y abandono o retiro, la vegetación no se verá alterada por el desarrollo del ramal.

Las actividades no representan efectos negativos durante la etapa de operación.

Fauna

Durante las etapas constructivas y de abandono o retiro de las instalaciones el sitio donde se llevará a cabo el desarrollo del ramal se corresponde con un ambiente humanamente intervenido, con lo cual la fauna del lugar ha sido reducida. Podría ocurrir que mediante la circulación de maquinaria y vehículos se produzcan incidentes sobre la fauna local, en cuyo caso las medidas de circulación deberán ser reguladas y respetadas con el fin de evitar cualquier atropello.

En cuanto a generación de residuos, frente a una mala gestión de los mismos podrán atraerse roedores y producirse la proliferación de determinados vectores. Acción que podrá ser mitigada mediante una adecuada gestión de los residuos en obra.

Durante la etapa de operación las actividades no representan efectos negativos.

Población

En las etapas constructivas y de abandono o retiro de las instalaciones la calidad de vida de los habitantes, podría verse alterada por el desarrollo del ramal, ya que la traza se plantea por un sector altamente modificado.

Por otro lado, el desarrollo del ramal podría requerir de mano de obra local con lo cual podría producir un efecto positivo.

En lo que respecta a la etapa de operación, las actividades no producirán efectos negativos sobre la calidad de vida de las personas.

Uso del Suelo

Por el desarrollo del proyecto, no se realizará una modificación en el uso del suelo.

Patrimonio Histórico o Cultural y Áreas Naturales Protegidas

No se evidencia, según relevamiento de campo, el Registro de Patrimonio Cultural y Áreas Naturales Protegidas de la provincia de Córdoba, sitios sobre los que pueda incidirse de manera negativa por el desarrollo del proyecto.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expuesto con anterioridad, el desarrollo del proyecto no supone repercusiones de magnitud sobre el medio ambiente y el objetivo del mismo es poder dar cumplimiento de las distancias de seguridad del ramal afectado por frigorífico privado en la localidad de La Laguna.

En su mayoría los sectores involucrados por el proyecto presentan un elevado grado de intervención humana y las afecciones que se pudieran ocasionar serían de manera temporal durante la etapa de construcción.

Mediante el desarrollo del ramal no se atraviesan cuerpos de agua, rutas pavimentadas y ferrocarril.

Además se destaca que el proyecto no se sitúa en Áreas Protegidas.

Durante la etapa de construcción se pondrán en práctica todas las medidas de prevención y modalidades de trabajo destinados a la protección ambiental descrita en el Programa de Gestión Ambiental y en el Manual de Procedimientos Ambientales de Distribuidora de Gas del Centro. (P-SSA.20.02 Construcción, P-

SSA.20.03 Operación y Mantenimiento, P-SSA.04 Plan de Abandono o Retiro y P-SSA.05 Gestión de Residuos).

8. BIBLIOGRAFÍA

- Ordenamiento Territorial de la Provincia de Córdoba, Sistema SIG. Recuperado de: <http://www.ordenamientoterritorialcba.com>
- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado de: <https://www.indec.gob.ar>
- Datos de la ciudad de Córdoba. Recuperados de: <https://www.cordoba.gob.ar/ciudad/datos-generales>
- Relevamiento de árboles realizado en la ciudad de Córdoba. Recuperado de: <https://gobiernoabierto.cordoba.gob.ar/data/datos-abiertos/categoria/arbolado/arbolado-municipal/2770>
- ECOGAS - Distribuidora de Gas del Centro, Manual de Procedimientos Ambientales.

- Norma NAG 153 (2006). Normas argentinas mínimas para la protección ambiental en el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías. ENARGAS