

**“PROVISIÓN DE GAS NATURAL A LA
LOCALIDAD DE ANISACATE – DPTO, SANTA
MARÍA, CÓRDOBA”**

**PLANTA REGULADORA DE PRESIÓN 25/7/4 KG/CM²
DC 05248/888**

AVISO DE PROYECTO



4 de Julio, 2022

CONTENIDO

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	4
1.1. PROPONENTE	4
1.2. RESPONSABLE LEGAL	4
1.3. REPRESENTANTE TÉCNICO	4
1.4. RESPONSABLE PROFESIONAL DEL PROYECTO	4
2. INTRODUCCIÓN	4
3. METODOLOGÍA	5
4. NORMATIVA DE CONSULTA	5
4.1. NORMATIVA NACIONAL	5
4.2. NORMATIVA PROVINCIAL	6
5. PROYECTO	7
5.1. PLANTA REGULADORA DE PRESIÓN	7
5.2. UBICACIÓN	7
5.3. INSTALACIÓN TEMPORAL - OBRADOR	8
5.4. OBJETIVOS Y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS	9
5.5. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	9
5.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PERÍODO DE OBRA	11
5.7. CONSUMO DE ENERGÍA	11
5.8. CONSUMO DE COMBUSTIBLES	11
5.9. CONSUMO Y USO DE AGUA	12
5.10. VEHÍCULOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, Y MATERIALES A UTILIZAR	12
5.11. PERSONAL A OCUPAR	13
5.12. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	13
5.13. INVERSIÓN DEL PROYECTO	13
5.14. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	13
5.14.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	13
5.14.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO	13
5.14.1.2. DESARROLLO DE LA OBRA	13
5.14.2. ETAPA DE OPERACIÓN	14
5.14.3. ETAPA DE ABANDONO Y/O RETIRO	14
5.15. GESTIÓN DE RESIDUOS	15

5.16. EFLUENTES CLOACALES.....	16
6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE BASE.....	16
6.1. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS FÍSICOS.....	16
6.1.1. CLIMA Y ATMÓSFERA.....	16
6.1.2. GEOMORFOLOGÍA - SUELO.....	17
6.1.3. HIDROLOGÍA	18
6.2. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS BIOLÓGICOS	18
6.2.1. FLORA - FAUNA.....	18
6.3. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS SOCIECONÓMICOS	19
6.3.1. POBLACIÓN Y ECONOMÍA DEL SECTOR.....	19
6.3.2. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL.....	20
7. RELEVAMIENTO A CAMPO	20
7.1. ANÁLISIS DE RELEVAMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL	21
8. POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES	22
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1. PROPONENTE

Nombre de la persona física o jurídica: ICEO S.A.
Domicilio legal: Caseros 1079 - PB Dpto D- Alto Alberdi - Córdoba Capital
Domicilio real: O'Higgins 51 - Godoy Cruz - Mendoza
Teléfono/s: 2612010759/ 2614535260
Actividad principal de la empresa: 422200 (F-883) Construcción, reforma y reparación de redes distribución de electricidad, gas, agua, telecomunicaciones y de otros servicios públicos

1.2. RESPONSABLE LEGAL

Nombre y Apellido: Pablo Andrés Ocaña
Domicilio legal y real: Luzuriaga M-D C-3 1005 Bº Las Pircas, Godoy Cruz - Mendoza
DNI: 25.171.707
Teléfonos: 2614546291
E-mail: info@iceosa.com.ar

1.3. REPRESENTANTE TÉCNICO

Nombre y Apellido: Carlos Ernesto Ocaña
Domicilio legal y real: Clark 560 PB 04 - 5ta sección - Mendoza Capital
DNI: 5.095.953
Teléfonos: 2614546292
E-mail: info@iceosa.com.ar
Matrícula Profesional: 5095953/7698

1.4. RESPONSABLE PROFESIONAL DEL PROYECTO

Nombre y Apellido: Ingrid Giselle Buxmann
Domicilio legal y real: Obispo Salguero 466 – 2C
DNI: 31.072.723
Teléfono: 351-613032
E-mail: gisellebuxmann@gmail.com
Matrícula Profesional: 31072723/6754
Registro Consultor Ambiental: RETEP N°1025

2. INTRODUCCIÓN

El presente Aviso de Proyecto corresponde a la obra “Provisión de Gas Natural a la localidad de Anisacate – Dpto. San María, Córdoba (Planta Reguladora de Presión 25/7/4 kg/cm² (DC 05248/888))”.

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

pág. 4

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.

3. METODOLOGÍA

El análisis ambiental incluye:

- Delimitación del Área de Influencia considerando la metodología sugerida en la NAG 153.
- Relevamiento Ambiental a campo, mediante la visita al sitio comprendido para el desarrollo del proyecto, considerando el Área delimitada como Influencia Directa e Indirecta.
- Descripción de la línea de base.
- Conclusión del Aviso de Proyecto a partir del Análisis Ambiental desarrollado.

4. NORMATIVA DE CONSULTA

4.1. 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.

4.2. 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.

5. PROYECTO

5.1. PLANTA REGULADORA DE PRESIÓN

El proyecto consiste en la construcción de una planta de regulación de presión de cabina aérea, la cual mantendrá una presión de operación máxima de 25 kg/cm², una presión de operación mínima de 4 kg/cm². Asimismo, el caudal del proyecto será de 4.000 m³/h.

5.2. UBICACIÓN

El predio donde se desarrollará la Planta Reguladora de Presión se sitúa en Coord. Lat. 31°41'54.48"S; Long. 64°24'24.99"O, sobre calle María Elena Walsh de la localidad de Anisacate, Córdoba.

Imagen 1: Sitio emplazamiento P.R.P. localidad Anisacate



Fuente: Elaboración propia sobre imagen de Google Earth

5.3. INSTALACIÓN TEMPORAL - OBRADOR

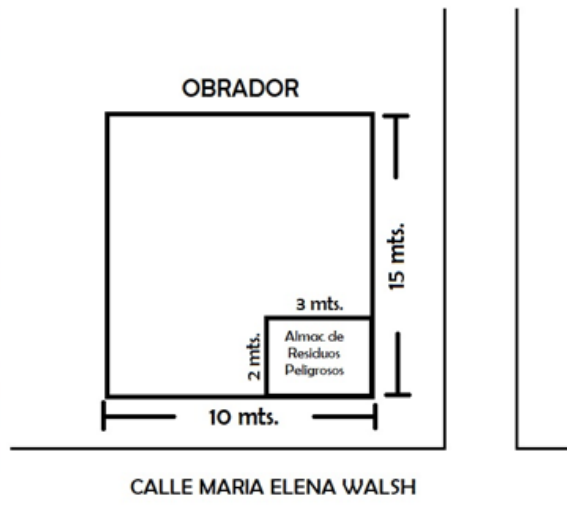
El obrador temporal se situará en la localidad de Anisacate, inmediaciones al predio de la futura Planta Reductora de Presión, en las Coord. Lat. 31°41'53.91"S; Long. 64°24'22.89"O.

Imagen 2: Vista Obrador desde Google Earth.



Fuente: Google Earth.

Imagen 3: Croquis del Obrador



Fuente: Google Earth.

Dicha instalación temporal misma será empleada para:

- Disponer materiales de la obra.
- Baños químicos para uso del personal.
- Disponer el recinto de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, en el cual los mismos serán almacenados hasta ser retirados por una transportista habilitada para el retiro de dichos residuos especiales.

5.4. OBJETIVOS Y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS

Mediante el desarrollo del Proyecto se pretende ampliar el servicio de gas natural con el fin de abastecer a nuevos usuarios, como así también brindar la posibilidad de expansión y crecimiento a los negocios y fábricas de la zona.

5.5. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El Área de Influencia se relaciona con aquel sector donde los impactos ambientales, positivos y negativos, derivados de las distintas actividades comprendidas por la obra, pueden ser percibidos como directos e indirectos. Delimitar geográficamente la zona de estudio, además, permitirá identificar las principales características ambientales del entorno, previo a realizar la obra.

Área de Influencia Directa (AID) P.R.P.

El cálculo del Área de Influencia de la Instalación Complementaria está definido por un círculo cuyo radio deberá ser igual o mayor a 6 veces el radio del círculo que circunscriba la instalación, tomado desde el centro geométrico de ésta.¹

¹ NAG 153:” Ítem 6.3. Metodología, Apartado 6.3.1. Delimitación del área de influencia para gasoductos, ramales, e instalaciones y obras complementarias”

Teniendo en cuenta las dimensiones del predio donde se construirá la Planta (11m x 11m; radio 8 m), y tomando el centro geométrico del mismo, el Área de Influencia Directa abarca la siguiente superficie:

$$\text{AID P.R.P.} = \pi \times (6 \times r)^2 = 3,1416 \times (6 \times 8 \text{ m})^2 = 7238.23 \text{ m}^2 = 0,73 \text{ ha}$$

De acuerdo a las estimaciones mencionadas, el Área de Influencia Directa se estima en un valor de 0,73 ha.

Área de Influencia Indirecta (All) P.R.P.

Para la estimación del All del proyecto se consideró:

- Dispersión de contaminantes
- Infraestructura existente
- Habitantes cercanos al sector del proyecto

A partir del radio de 48 m, valor correspondiente a 6 veces el radio del círculo que circunscribe las dimensiones del predio donde se desarrollará la planta, se suma un valor de 100 m, con lo cual el nuevo radio es de 148 m.

Tomando el centro geométrico de la instalación, el Área de Influencia Indirecta comprende la siguiente superficie:

$$\text{All P.R.P.} = \pi \times r^2 = 3,1416 \times (148 \text{ m})^2 = 68.813,45 \text{ m}^2 = 6,88 \text{ ha}$$

De acuerdo a las estimaciones mencionadas, el Área de Influencia Indirecta se estima en un valor de 6,88 ha.

Área de Influencia Directa Instalación Complementaria (Obrador)

El cálculo del Área de Influencia de la Instalación Complementaria está definido por un círculo cuyo radio deberá ser igual o mayor a 6 veces el radio del círculo que circunscribe la instalación, tomado desde el centro geométrico de ésta.

Área de Influencia Directa (AID) Obrador

Teniendo en cuenta las dimensiones del obrador (10m x 15m; radio 9 m) y tomando el centro geométrico del mismo, el Área de Influencia abarca la siguiente superficie:

$$\text{AID Obrador} = \pi \times (6 \times r)^2 = 3,1416 \times (6 \times 9 \text{ m})^2 = 9.160,88 \text{ m}^2 = 0,92 \text{ ha}$$

De acuerdo a las estimaciones mencionadas, el Área de Influencia Directa se estima en un valor de 0,92 ha.

Área de Influencia Indirecta (All) Obrador

El Área de Influencia Indirecta se delimitó contemplando, a partir del Área de Influencia Directa:

- Dispersión de Contaminantes
- Habitantes en cercanía al sitio de obra

- Infraestructura existente

A partir del radio de 54 m, valor correspondiente a 6 veces el radio del círculo que circunscribe las dimensiones del predio donde se desarrollará la planta, se suma un valor de 100 m, con lo cual el nuevo radio es de 154 m.

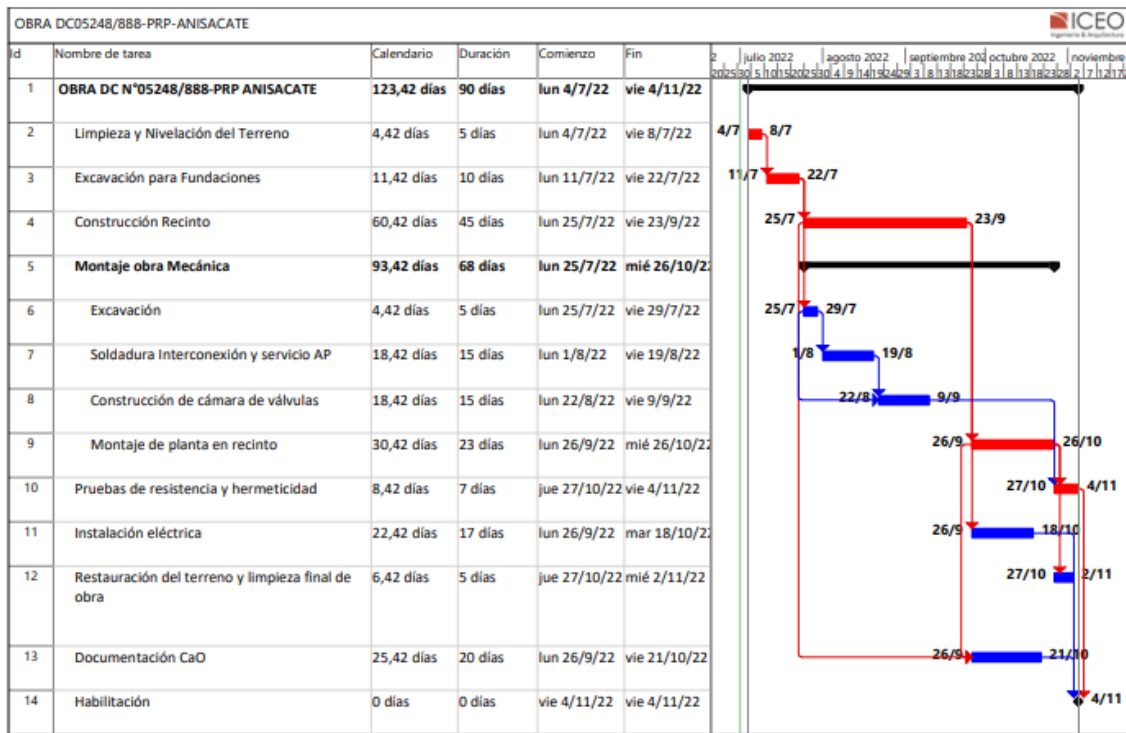
Tomando el centro geométrico de la instalación, el Área de Influencia Indirecta comprende la siguiente superficie:

$$\text{All Obrador} = \pi \times r^2 = 3,1416 \times (154 \text{ m})^2 = 74.506 \text{ m}^2 = 7,45 \text{ ha}$$

De acuerdo a las estimaciones mencionadas, el Área de Influencia Indirecta se estima en un valor de 7,45 ha.

5.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – PERÍODO DE OBRA

Imagen 4: Cronograma de actividades



Fuente: constructora ICEO S.A.

5.7. CONSUMO DE ENERGÍA

La energía será prevista por motogeneradores.

5.8. CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Se calcula un estimado de consumo de 15 litros/h.

5.9. CONSUMO Y USO DE AGUA

El agua para consumo humano será provista por el comitente, estimando que el mismo será de 200 litros semanales para el periodo de Obra.

5.10. VEHÍCULOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, Y MATERIALES A UTILIZAR

Tabla 1: Vehículos, maquinaria, herramientas, y materiales a utilizar

	Ítem	Cantidad
P.R.P Anisacate	Vehículos	2
	Maquinaria	1
	Herramientas	Palas Picos Barretas Generador eléctrico Amoladora de 4 "y 7" Escalera Masa, llaves, pinzas, tenazas, serrucho, martillos, etc – herramientas de mano varias Maquina hormigonera Roladores de caño Devanador de cañería Andamios Baldes, fratachos, reglas, espátulas
	Materiales	Bolsas de Cemento Ripio, arena, Ladrillos o bloques de hormigón Hierros, alambres Chapas para techo, perfiles para correas de techo, platinas, ménsulas para puente grúa, perfiles ipn, rodamientos para puente grúa, aparejo para puente grúa, riel perfil L Carpintería metálica Cerco – tela romboidal – postes de cemento Pintura Instalación parte mecánica / accesorios/válvulas Tornillo, clavos, Materiales eléctricos

Fuente: Elaboración propia con datos brindados por la constructora ICEO S.A.

5.11. PERSONAL A OCUPAR

Cantidad (Personal) a utilizar durante la obra: 10 operarios

5.12. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

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

5.13. INVERSIÓN DEL PROYECTO

El proyecto estima una inversión de \$ 17.631.661,76.

5.14. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

5.14.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

5.14.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

La Planta de Reducción se ejecutará en predio Municipal con unas dimensiones de 11 m x 11 m. En dicho predio se construirá el recinto, cuyas dimensiones serán de 7m x 5 m, con mampostería de bloques de hormigón cuya terminación será revocada tanto en interior como en el exterior, la cubierta será metálica al igual que las aberturas, contando con un veredín perimetral de hormigón de aproximadamente 1m.

Además, se construirán 2 cámaras en vereda de 1,30 m x 1,30 m x 1,40 m aproximadamente de profundidad, donde se instalarán las válvulas de bloqueo de entrada y salida a la P.R.P.

La obra mecánica de la planta será soldada, ensayada por gammagrafía, tintas penetrantes, pintada y armada en taller donde se realizará una primera prueba de resistencia. Luego será trasladada a obra, donde se realizará el montaje en el recinto.

5.14.1.2. DESARROLLO DE LA OBRA

Limpieza y nivelación del terreno

Se procede a la limpieza y el nivelado por medio de máquinas, dejando el terreno designado para la construcción de la planta.

Excavación para las fundaciones

La obra civil del recinto se comenzará realizando las excavaciones para cimiento o platea según surja de los cálculos correspondientes, esta excavación será realizada de manera manual, el material extraído será retirado de la obra.

Construcción del recinto

Se realizará el posicionado de la armadura correspondiente a la estructura, y el hormigonado de cimientos, finalizado esto se comenzará a la construcción de los

pág. 13

muros, una vez terminado se realizará el montaje de la cubierta liviana, se realizará la construcción de los contrapisos para finalmente realizar la terminación de los muros con revoque fino e instalación eléctrica anti explosiva según normas vigentes, y la pintura de terminación.

Montaje obra mecánica

Excavación: Se realizarán las zanjas requeridas para la vinculación subterránea de la planta con el ramal. Las zanjas serán de 0,60 m de ancho y de una profundidad mínima de 1,35 m a fin de enterrar la cañería de Ø3" asegurando una tapada de 1,20 m. Todas las tareas de zanjeo se realizarán de forma manual.

Soldadura Interconexión y servicio Ap: Se debe preparar la cañería Ø3" para ser soldada, se realiza la soldadura, se ejecutan los ensayos no destructivos requeridos y se controla el estado del revestimiento, realizando las reparaciones necesarias para dejar la instalación en condiciones de ser alojada en su posición final dentro de la zanja.

Construcción de cámaras de válvula: Se comenzará con la construcción civil de las cámaras de válvulas, la que debe ser ejecutada con un espesor de muros de 0.30 cm y en un todo de acuerdo al plano tipo 10.005 ECOGAS.

Montaje de la planta en el recinto: Se dispondrá el montaje definitivo en el recinto y se harán los correspondientes empalmes con las interconexiones de entrada y de salida a la planta. Como medida preventiva, se delimita el área o zona de trabajo. Esto comprende el vallado, colocación de carteles indicadores, posicionamiento del personal de seguridad, colocación de balizas, entre otros. Se llevará a cabo las soldaduras faltantes. Luego se verificarán los cordones de soldadura realizados mediante gammagrafía y tinta penetrantes.

Pruebas de Resistencia y Hermeticidad: Se realizarán de forma Neumática. La prueba de resistencia se llevará a cabo con una presión de 76,50 kg/cm², por un lapso de tiempo no menor a 8 hs, para la interconexión de entrada, y de 30,6 kg/cm² para la interconexión de salida durante un periodo de 8hs.

Instalación eléctrica y montaje del SCADA: Se llevarán a cabo las conexiones eléctricas faltantes para llevar la potencia hasta el recinto Se montará el conexionado, canalizaciones eléctricas y el tablero.

Restauración del terreno y Limpieza final de Obra: Consistirá en dejar un perfil similar al existente antes de las tareas de montaje y zanjeo. Se realizará la limpieza final de la obra.

5.14.2. 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.

5.14.3. ETAPA DE ABANDONO Y/O RETIRO

La Etapa de Cierre y Abandono, 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.

5.15. GESTIÓN DE RESIDUOS

Los desechos orgánicos e inorgánicos asimilables a los residuos urbanos generados en las actividades de construcción serán almacenados en recipientes metálicos distinguidos mediante color y etiqueta. Ellos serán retirados por el servicio de recolección local.

Respecto a los Residuos Peligrosos, la constructora se encuentra inscrita en el Registro de Generadores de la provincia de Córdoba dentro de la Categoría I (de 1000 kg a 2000 kg). Si bien las cantidades son estimadas, al realizar el retiro por una transportista habilitada, se constatarán las misma; en caso de corresponder a una categoría distinta, se realizará la modificación correspondiente.

En función de la Ley N°24.051 “Residuos Peligrosos”, Categoría Sometida a Control – Corriente de Desecho, los residuos peligrosos que pueden generarse durante la actividad se corresponden con:

- Y08
- Y09
- Y48/Y08
- Y48/Y09

Al realizar el retiro de los residuos peligrosos, la constructora deberá contar con el Manifiesto Correspondiente.

Los residuos peligrosos, serán almacenados en el recinto dispuesto en el obrador, el cual deberá mantener las siguientes características: contener una superficie impermeable con una contención antiderrame, preferentemente de hormigón, deberá estar cercado, cubierto, y contener cartelería de peligrosidad. Toda documentación referente a la gestión de residuos en obra, será solicitada por el Auditor designado para llevar a cabo Auditorías Ambientales mensuales y final.

De acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Residuos P-SSA 20.05, Distribuidora de Gas del Centro S.A., se plasma la siguiente clasificación de Residuos.

Tabla 2: Clasificación de residuos.

Caracterización del Residuo	Color
Residuos Sólidos Asimilables a Urbanos	Black
Plásticos, Polietileno	Yellow
Papel / Cartón	Green
Pilas / Baterías	Grey
Chatarra Metálica	Blue
Peligrosos / Especiales (Ley N°24051)	Red
Inertes	White

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

5.16. EFLUENTES CLOACALES

Durante la actividad y en la etapa de construcción del proyecto, se dispondrán baños químicos en frentes de obra.

Respecto a la higiene de los baños, el retiro, transporte y disposición final de los efluentes cloacales, la constructora realizará la contratación de una empresa habilitada para el saneamiento y retiro de los mismos.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE BASE

6.1. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS FÍSICOS

A continuación, se describen los aspectos físicos del medio ambiente receptor por donde transcurre el proyecto.

6.1.1. CLIMA Y ATMÓSFERA

El clima se caracteriza por amplitudes térmicas elevadas. El período lluvioso se extiende de octubre a marzo. Las heladas ocurren entre los meses de mayo y septiembre.

Temperatura

Las temperaturas registradas en Anisacate, año 2021, permiten determinar temperaturas medias anuales de 20,01 °C, con medias mensuales de 25 °C en Enero y 14 °C en Junio.

En Enero, las temperaturas máximas registradas alcanzan valores medios de 30 °C, mientras que la temperatura media mínima se registra en 21°C.

En Junio, las temperaturas medias mínimas son de 4 °C. Por otro lado, los valores medios máximos en Junio son de 14 °C.

Tabla 3: Datos Temperatura localidad Anisacate

Temperatura (Año 2021)	Meses												Año
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Temperatura media (°C)	25	20	23	20	15	14	15	19	21	24	22	23	20,01
Temperatura máxima media (°C)	30	26	29	26	21	23	18	31	30	28	28	29	26,58
Temperatura mínima (°C)	21	10	20	17	11	4	12	13	14	14	12	20	14

Fuente: <https://www.meteored.com.ar/>

Vientos

La estación meteorológica registra una intensidad de vientos que promedia en 20,75 Km/h.

Se observa un incremento de la intensidad en la primavera, disminuyendo en verano.

Tabla 5: Datos velocidad viento localidad Anisacate

Velocidad vientos (Año 2021)	Meses												Año
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Velocidad media viento (km/h)	16,8	14,2	12,3	11,6	22,7	15,1	19,5	24,7	22,1	34	27,6	28	20,75

Fuente: <https://www.meteored.com.ar/>

Precipitación

Los meses más lluviosos son Enero, Febrero, Marzo, Abril, Octubre, Noviembre, y Diciembre.

El mes más seco corresponde al mes de Agosto.

Tabla 6: Datos precipitación localidad Anisacate

Precip. (Año 2021)	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
mm	52	52	47	36	16	8	13	7	19	42	47	54

Fuente: <https://www.meteored.com.ar/>

6.1.2. GEOMORFOLOGÍA - SUELO

REGIÓN NATURAL PAMPA LOÉSSICA ALTA

Constituye un plano estructuralmente elevado, con pendiente regional bastante uniforme en dirección hacia el Este y gradientes que disminuyen en esa misma dirección. Conforman un bloque elevado o basculado hacia el Este debido a fallas geológicas del basamento, cubierto en parte por depósitos de piedemonte o una potente acumulación de sedimentos eólicos, francos limosos. Hacia el borde occidental, más ondulado, se presentan fenómenos erosivos, con presencia de "mallines" vinculados, en la mayoría de los casos, a lineamientos estructurales. La capa de agua freática, muy profunda sobre el borde occidental, se hace más cercana a la superficie hacia el Este.

Los Haplustoles (H. énticos y H. típicos), que son los suelos dominantes de la región, se caracterizan por ser suelos altamente productivos, profundos, bien drenados, fértiles, con un horizonte superficial rico en materia orgánica y con el complejo de cambio dominado por el calcio, lo que favorece, junto con el tipo de vegetación que compone el "espinal" original, el desarrollo de una buena estructura. Sin embargo, el alto contenido en limo les confiere cierta fragilidad e inestabilidad estructural, que se manifiesta por una tendencia al encostramiento y al "planchado", punto inicial de los escurrimientos y de los procesos erosivos. Regionalmente, existe una pendiente uniforme, que disminuye gradualmente hacia el Este, con valores de gradiente que van del 3% al 0,5%, siendo este último valor es el dominante de la porción oriental. Los procesos erosivos (principalmente hídricos) son intensos y generalizados en toda la unidad, sobre todo en el Oeste donde se producen no sólo en forma laminar y de surcos, sino

también en forma de cárcavas profundas y aisladas. Esta puede ser considerada la región de la Provincia donde más se observa la pérdida de suelo. Un fenómeno particular y específico es la presencia de "mallines" (erosión tubificada), vinculados en la mayoría de los casos, a las líneas o desagües estructurales.²

6.1.3. HIDROLOGÍA

Aproximadamente a 500 m del sitio comprendido por el proyecto, se sitúa el Arroyo Alta Gracia. El mismo pertenece a la Cuenca Laguna Mar Chiquita.

Imagen 5: Arroyo Alta Gracia



Fuente: <https://pihc.aprhi.gob.ar/>

6.2. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS BIOLÓGICOS

6.2.1. FLORA - FAUNA

La vegetación original corresponde a la del Espinal, el cual es un gran ecotono entre las provincias chaqueña y pampeana.

Los relictos que aún se encuentran de la vegetación original están formados por bosques bajos, de algarrobo blanco y algarrobo negro como especies dominantes. En el sector septentrional suelen estar acompañadas por quebracho blanco, mistol, itín y chañar. Se observan también manchones reducidos de palmera en el sector Norte y oriental.

En los sitios en los que las actividades agrícolas han sido abandonadas se presentan pastizales dominados generalmente por especies de la región pampeana. En los contactos de esta región con la zona serrana, se observan especies típicas de las montañas bajas. A lo largo de los cauces de algunos ríos y otros ambientes relativamente húmedos, aparecen: sauce criollo, sauce mimbre, saúco, tala falso, cina-cina.

En las cuencas sin avenamiento o depresiones con un cierto grado de salinidad, se presentan comunidades halófilas y en las áreas sujetas a inundaciones

² <http://www.ordenamientoterritorialcba.com>

prolongadas o de bañados, se desarrolla una vegetación particular, similar a la de los esteros de la estepa pampeana.

En cuanto a la fauna, son característicos: lagarto ocelado, yará grande, ranita de las cunetas, perdiz chica, garganchillo, paloma turca, cata común, carpintero campestre, suirirí amarillo, calandria común; la comadreja overa, quirquincho chico, cuis común y se cobijan los últimos ejemplares de gatos del monte y gatos de las pajas.³

6.3. DIAGNÓSTICO DE LOS ASPECTOS SOCIECONÓMICOS

6.3.1. POBLACIÓN Y ECONOMÍA DEL SECTOR

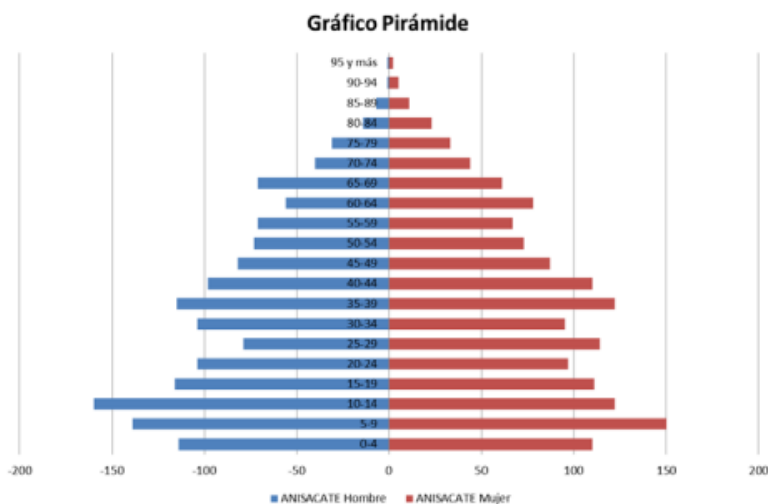
El empleo está relacionado con la actividad turística. Hay sectores de servicios, jornaleros, cuenta propistas y profesionales que prestan servicios en la localidad. Otros se trasladan a la Ciudad de Alta Gracia y Córdoba.

- Desocupación General: 5.93 %
- Desempleo Juvenil: 10.16 %
- Desocupación Femenina: 1,87%

La región se caracteriza por la actividad turística. En sectores del entorno rural se desarrollan actividades productivas.⁴

En lo que a población respecta, la localidad de Anisacate cuenta con 2.991 habitantes de acuerdo al Censo 2010.

Imagen 6: Pirámide poblacional



Fuente: <https://www.indec.gob.ar>

³ <http://www.ordenamientoterritorialcba.com>

⁴ <https://www.mininterior.gov.ar>

6.3.2. PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

De acuerdo al análisis de datos existentes en la provincia de Córdoba, y el relevamiento a campo realizado, no existen registros de existencia de Patrimonio Histórico y Cultural en el sitio de emplazamiento del proyecto.

7. RELEVAMIENTO A CAMPO

A continuación, se procede a relevar el sitio de emplazamiento del proyecto y su zona de influencia.

Imágenes 7: Sitio emplazamiento P.R.P.



Imágenes 8: Entorno sitio emplazamiento P.R.P.





Imagen 9: Sitio emplazamiento Obrador



7.1. ANÁLISIS DE RELEVAMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

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

pág. 21

Con respecto a la vegetación, pueden visualizarse especies implantadas, nativas y no nativas, que no se verán alteradas por el desarrollo de la Planta Reguladora de Presión.

El proyecto se plantea en área urbana.

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

El sitio donde se situará el obrador no afectará especies arbóreas ni estratos arbustivos.

Finalmente, y en relación al Patrimonio Histórico y Cultural, el proyecto a desarrollarse no se sitúa en sitios que mantengan un interés histórico y cultural.

8. POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

Se realiza a continuación el análisis de los posibles efectos negativos y positivos 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 de la planta, el movimiento de tierra, 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 el 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. Respecto a la etapa de abandono o retiro de las instalaciones, en el caso de verse requerida la actividad, 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 tierra.

Otro de los efectos negativos que podrían manifestarse, frente a una mala gestión de los residuos, es la contaminación del recurso.

La calidad del suelo no se verá alterada durante la fase de operación del proyecto.

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

Los impactos asociados a la calidad paisajística, durante las etapas constructivas, abandono y/o retiro de las instalaciones podrían asociarse a la circulación del personal, movimiento de maquinaria y vehículos, y todo elemento ajeno al entorno, como señalización.

En la etapa operativa, el efecto negativo sobre la calidad paisajística podría representar un impacto temporal, debido a la permanencia de la obra civil en la zona.

Vegetación

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

No se identifican impactos 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 de la Planta de Regulación 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. Además, la circulación de maquinaria, vehículos y personal en el área operativa podría ocasionar que especies de aves emigren temporalmente hacia otros sitios, pudiendo retomar su hábitat una vez que finalice la obra.

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, por tratarse de una zona urbanizada, puede verse alterada por las actividades.

Por otro lado, el desarrollo de la Planta 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.

Afectación de Activos

No se afectarán activos en el desarrollo de la obra.

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.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Mediante el Aviso de Proyecto realizado para la Planta Reguladora de Presión localidad de Anisacate, se analizó cada aspecto del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural del sector con el objetivo de identificar las posibles incidencias mediante las actividades involucradas en el proyecto.

Del análisis resulta que el mismo no supone repercusiones de magnitud sobre el medio ambiente, ya que principalmente la totalidad de las actividades se desarrollarán en sector urbano con un elevado grado de intervención humana y modificación del entorno, no se afectarán áreas naturales protegidas ni se atravesarán cuerpos de aguas superficiales.

Sin embargo, durante, principalmente, la etapa de construcción se deberá poner en práctica todas las medidas de prevención y modalidades de trabajo destinados a la protección ambiental descriptas en el Programa de Gestión Ambiental, y en el Manual de Procedimientos Ambientales de Distribuidora de Gas del Centro.