



EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

**RUTA NACIONAL Nº 152
TRAMO: EMPALME R.N. Nº 35 – EL CARANCHO**

**RUTA NACIONAL Nº 143
TRAMO: EL CARANCHO – CHACHARRAMENDI**

PROVINCIA DE LA PAMPA

ABRIL 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 OBJETO	3
1.2 GENERALIDADES.....	3
1.3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
2.1 INTRODUCCIÓN	6
2.2 RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO GENERAL DEL PROYECTO	9
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA. MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE LA OBRA.	16
2.4 ASPECTOS SOCIAMBIENTALES CONSIDERADOS EN EL PROYECTO.	21
3. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	22
3.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA OPERATIVA (AIO).	22
3.2 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	22
3.3 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)	22
4. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL	23
4.1 MEDIO FÍSICO	23
4.2 MEDIO BIÓTICO	29
4.3 RIESGO DE DESASTRES NATURALES	44
4.4 MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	52
5. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES	60
5.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	60
6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO.....	62
6.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	62
6.2 FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN OBRA.....	74
6.3 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	74
ANEXOS	85
ANEXO I. LEGISLACIÓN AMBIENTAL	85
ANEXO II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	85
ANEXO III. MEMORIA AMBIENTAL. FICHA CHECK LIST.....	85
ANEXO IV. NOTAS DE CONSULTAS REALIZADAS ANTE ORGANISMOS.....	85
ANEXO V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROYECTO ORIENTADAS A LA MITIGACIÓN AMBIENTAL	85

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto

El presente documento de “Evaluación de riesgos/impactos socioambientales” tiene como objetivo principal, realizar una ampliación de los contenidos socio-ambientales presentados en la Ficha de Evaluación Ambiental y Social (Memoria Ambiental)¹, identificar los principales impactos y riesgos e indicar cómo se han establecido las medidas de mitigación correspondientes al proyecto Malla 104 CREMA - Ruta Nacional N° 152 Tramo: Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho RN N° 143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa y cumplir con las normativas específicas del BID.

1.2 Generalidades

La Malla 104 CREMA forma parte del Proyecto de Gestión de rutas (Rehabilitación y Mantenimiento) que está llevando adelante la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) sobre las rutas de su jurisdicción. La red nacional que administra la Dirección Nacional de Vialidad está formada por rutas que unen las capitales provinciales y principales ciudades, y pasos de frontera. Tiene una longitud total de aproximadamente 40000 km, de los cuales casi un 90% están pavimentados. (A esta red nacional deben agregarse las redes secundarias y terciarias que son gestionadas por las provincias y/o los municipios respectivamente cuyo mantenimiento no es competencia de la DNV.)

Este tipo de contratos de Recuperación y Mantenimiento tienen por objetivo principal recuperar un sector de la Red Nacional, (especialmente caminos de dos carriles indivisos) hasta alcanzar un nivel de transitabilidad adecuado, y su posterior mantenimiento, de acuerdo a condiciones exigibles por estándares y resultados. Los contratos se pactan por suma global y su adjudicatario surge a través de una Licitación Pública.

Cada contrato CREMA permite atender una longitud de red que ronda los 150 km. Los tramos de la red que comprende la malla, son contiguos de tal manera de constituir una unidad manejable para la repartición y para el Contratista. Las tareas previstas dentro de los proyectos que se contratan, son tareas de rehabilitación casi exclusivamente sobre la calzada existente, tales como bacheo, sellado de fisuras, corrección de deformaciones, fresado, ejecución de carpetas bituminosas, recubrimiento de taludes y banquetas, terraplenes para corrección de perfiles longitudinales, señalización vertical, retiro y recolocación de barandas dañadas, colocación de barandas, reparación de alcantarillas, obras en puentes, adecuación de dársenas, y otras tareas similares; también se prevén algunas tareas de rehabilitación dentro de la zona de camino, (distancia entre alambrados donde vialidad tiene su jurisdicción) tales como su limpieza. Además de la rehabilitación, se prevé un período de mantenimiento, que incluye tareas de mantenimiento sobre calzada y sobre zona de camino tales como bacheo, corte de pasto, y tareas similares.

¹ Ficha de Evaluación Ambiental y Social “Checklist”

Teniendo en cuenta todo lo enunciado precedentemente, todas las obras y tareas de rehabilitación y mantenimiento previstas en este tipo de contratos son imprescindibles para asegurar y mantener las calzadas en buen estado asegurando la transitabilidad y la seguridad vial de los usuarios, y de esta manera los beneficios socioeconómicos e impactos positivos de la infraestructura vial tales como la confiabilidad y seguridad vial bajo todas las condiciones climáticas, la reducción de los costos de transporte, el mayor acceso a los mercados para los cultivos y productos locales, el acceso a nuevos centros de empleo, la contratación de trabajadores locales en la obra en sí, el mayor acceso a la atención médica y otros servicios sociales y el fortalecimiento de las economías locales.

Todas las tareas de rehabilitación y mantenimiento previstas resultan de bajo impacto sobre el ambiente, principalmente porque el área en el que las mismas se desarrollan, la zona de camino, ya ha resultado impactada en el momento de la construcción de las rutas sobre las que se ejecutan las obras previstas, las que no tienen el potencial de causar una “conversión definitiva” de hábitats naturales de manera directa o indirecta, ni de impactar “hábitats naturales críticos” más allá de lo que están impactados en la actualidad. Es importante destacar que las mallas fueron evaluadas ambientalmente considerando las características ambientales de la región por la que transcurren, utilizando una metodología ampliamente extendida y reconocida por las instituciones de financiamiento externo, resultando resultando de bajo impacto con la metodología utilizada.

Para los impactos puntuales que conlleva la instalación de plantas y la gestión de canteras, la contratista deberá cumplir, en la etapa de obra, con los permisos y licencias ambientales requeridos por la legislación.

Dado que todas las acciones del proyecto se llevan a cabo sobre la infraestructura existente, no está previsto que se produzcan riesgos vinculados al desplazamiento físico o económico de personas que viven o desarrollan sus actividades en el área de implementación del proyecto, como producto de la necesidad de tierras para su ejecución, por lo que no está prevista la necesidad de procesos de reasentamiento debido a las actividades a desarrollar dentro de estos contratos.

Se verificó para cada una de las mallas la existencia de comunidades originarias en la zona de influencia directa del proyecto, teniendo en cuenta la información brindada por INADI al respecto, a fin de que el proyecto se lleve a cabo con absoluto respeto de la dignidad, derechos humanos, economías y culturas de los Pueblos Indígenas.

Para poder gestionar situaciones relacionadas con estos dos últimos aspectos, se ha incorporado dentro de la documentación la posibilidad de requerir un Responsable Social en caso de detectarse alguna necesidad puntual al respecto.

Dado que la zona de camino es una zona ya impactada, no se prevé la afectación de la salud y calidad de los bosques ni la afectación de los derechos y el bienestar de las personas y a su nivel de dependencia de los bosques y/o que se generen cambios en el manejo de los mismos como consecuencia de las obras de rehabilitación previstas. Cabe mencionar que Vialidad Nacional considera, como parte de sus actividades de manejo de zona de camino, la preservación de la mayor cantidad de vegetación posible compatible con la seguridad vial (y

la gestión de riesgos de desastre, especialmente incendios) a fin de que la zona de camino permita el desplazamiento de la fauna, la nidificación de avifauna y actúe, en la medida de lo posible como reservorio de semillas de vegetación autóctona. El manejo de plagas está previsto dentro de las pautas del MEGA II de forma tal que se minimicen los peligros ambientales e impactos sobre la salud por el uso de pesticidas.

En aquellos sectores en que la zona de camino sea linderera con áreas naturales protegidas, o identificadas como áreas vulnerables o sitios protegidos, o las atraviese, el CONTRATISTA deberá adoptar recaudos particulares para la realización de las obras previstas.

A fin de potenciar los impactos positivos y mitigar los impactos negativos de la obra sobre el ambiente, se tiene en cuenta el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la DNV que forma parte de la documentación exigible de la licitación y buenas prácticas ambientales adicionales indicadas en las Especificaciones Técnicas Ambientales prevista para la licitación de la obra. Para todas las Mallas, se prevé que la Contratista incorpore al menos un Responsable ambiental, e implemente un Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS) teniendo en cuenta la documentación indicada precedentemente.

1.3 Marco Legal e Institucional

En esta sección se describen las principales normas aplicables al proyecto.

1.3.1 Políticas Socioambientales del BID Aplicables al Proyecto

Las “Salvaguardias” socioambientales del BID se definen como un conjunto de políticas que buscan garantizar la protección contra daños ambientales y sociales, aumentar el valor del desarrollo para los actores, y facilitar que países y clientes incorporen mejores prácticas internacionales”.

En cuanto a la sostenibilidad, el propósito de implementar las Salvaguardias es desarrollar proyectos que maximicen los impactos ambientales y sociales positivos, a la vez que se minimizan los riesgos e impactos negativos sobre la población y el capital natural.

Las políticas Socioambientales del BID son:

- Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP 703)
- Gestión de Riesgos de Desastres Naturales (OP-704)
- Reasentamiento Involuntario (OP710)
- Pueblos indígenas (OP-765)
- Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761.)
- Acceso a la Información (OP-102)

Debido a que la obra será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el proyecto incorpora los requerimientos establecidos en las Políticas Operativas del Banco,

específicamente en lo concerniente a su **Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), Política de Acceso a la Información (OP-102), Política Gestión de Riesgos de Desastres Naturales (OP-704) y Política de Igualdad de Género en el Desarrollo (OP 761)**. Se presenta en el Anexo I la descripción general de dichas políticas.

1.3.2 Marco Legal Nacional

Se presenta en el Anexo I.

1.3.3 Marco Legal de la Provincia de La Pampa

Se presenta en el Anexo I.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Introducción

Las Rutas Nacionales N°153 y 143 representan una vía troncal del tránsito para la comunicación y desarrollo tanto regional como nacional. Se trata de vías pavimentadas que requieren, en el tramo correspondiente a la Malla 104 de obras de recuperación y mantenimiento tales como sellado de fisuras, obras de bacheo, reconstrucción de banquetas, limpieza de alcantarillas y mantenimiento del señalamiento para mejorar la Serviciabilidad, además de optimizar la comunicación entre las Provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Río Negro, Neuquén y Mendoza, lo que redundará en las economías Regionales.

La Malla 104 propone la rehabilitación de la RN N° 152 y la RN N° 143 en una longitud total de 128,49 Km que se ubica en su totalidad en el Departamento de Utracán de la provincia de La Pampa.

El proyecto divide el Tramo de la RN N° 152, en dos secciones:

- Sección S1 (Km. 0,00-Km. 29,47): Emp. R.N. N° 35 / Gral. Acha cruce FFCC; y
- Sección S2 (Km. 29,47-Km. 72,06): Gral. Acha cruce FFCC / Emp. R.N.N°143 “El Carancho”.

El Tramo de la R.N. N° 143 en tres secciones:

- Sección S1 (Km. 0,00-Km.13,00): Emp. r.N.N°152 El Carancho / P.K.13,00;
- Sección S2a (Km. 13,00-Km. 55,59): P.K.13,00 / Emp. Ex R.P.N°20 (I); y
- Sección S2b (Km. 55,59-Km.56,68): Emp. Ex R.P.N°20 (I) / Emp. R.P.N°20 (I)

Según puede verse en la siguiente figura

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

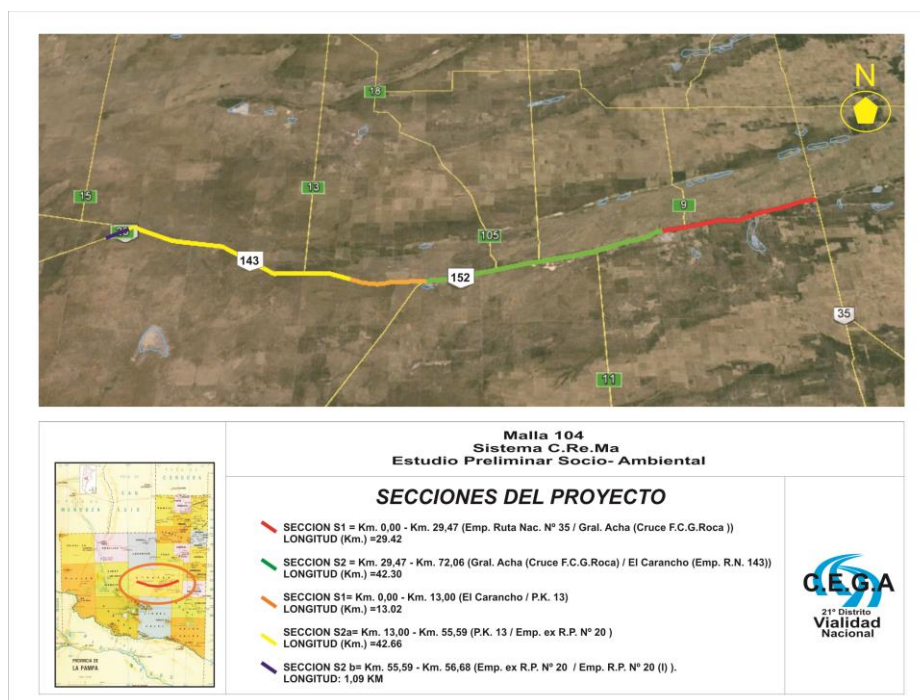


Figura 2.1.1 Localización General de las Secciones del Proyecto R.N N° 152 y R.N N° 143

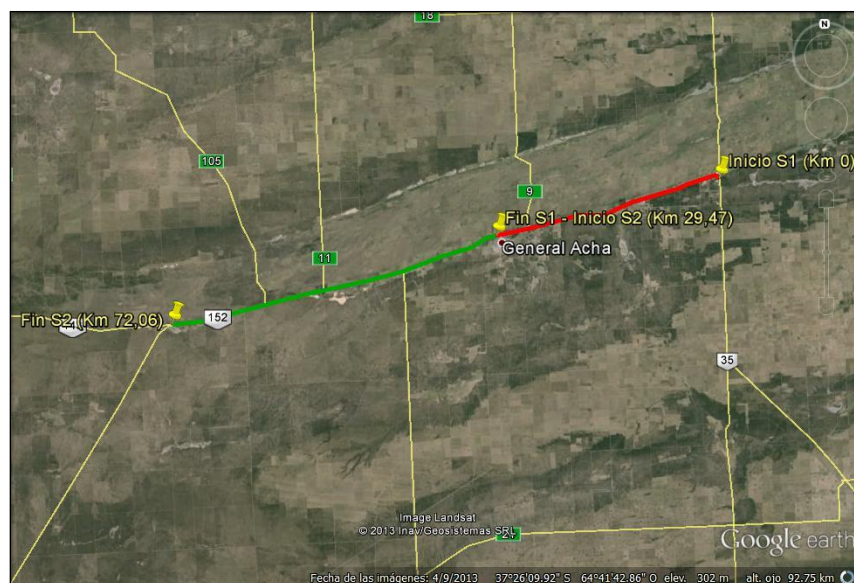


Figura 2.1.1.a. Tramo R.N. N° 152 Secciones S1 y S2

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

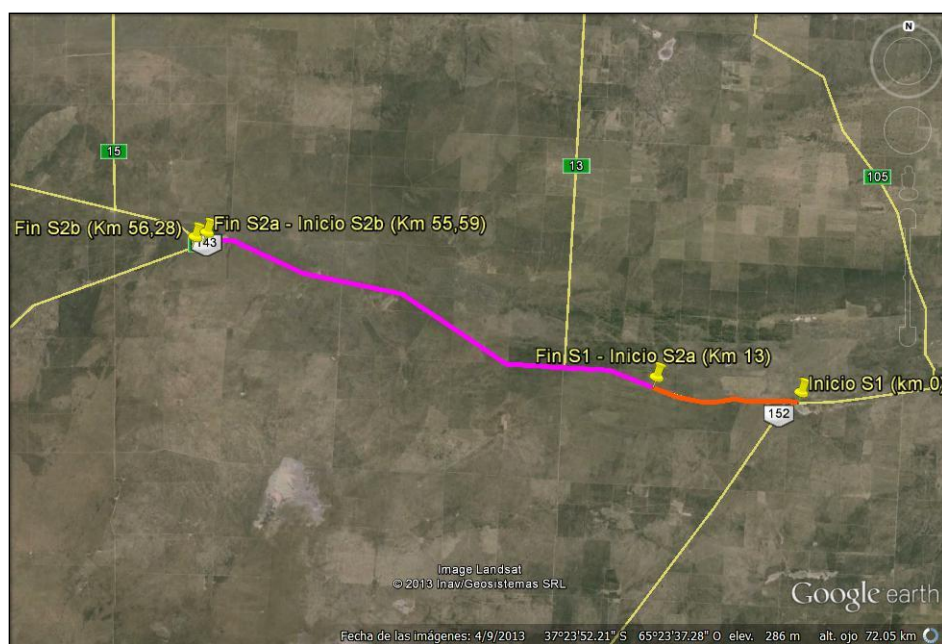


Figura 2.1.1.b. Tramo R.N. N° 143 Secciones S1, S2a y S2b

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**2.2 Relevamiento fotográfico general del proyecto**

Se presentan a continuación imágenes fotográficas que muestran las características principales de las secciones que componen el proyecto. Ver Figura 2.2.1.



Ubicación de referencia de mapa	Tramo	Sección	Progresiva	Descripción	Imagen
1	Tramo RN N° 152	Sección S1	Km 1	Vista general de la Sección	
2			Km 5,3	Vista general de acceso a predios	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



3				Intersección con la R. P. N°9	
4			Km 28,5	Localidad de General Acha	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



5	Tramo RN N° 152	Sección S2	Km 42	Intersección con la R. P. N°11 - Sur	
6			Km 52	Intersección con la R. P. N°11 - Norte	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



7			Km 60	Intersección con la R. P. N°105	
8	Tramo RN N° 143	Sección S1	Km 0	Fin Sección S2 (R.N. N° 152) – inicio Sección S1 (R.N. N° 143)	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



9		Sección S1	Km 13	Fin Sección S1 – inicio Sección S2a	
10		Sección S2a	Km 21	Intersección con la R. P. N°13	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

11		Sección S2a	Km 53,7	Localidad de Chacharramendi	
12		Sección S2b	Km 55,59	Empalme con la RP N° 20	

MACA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

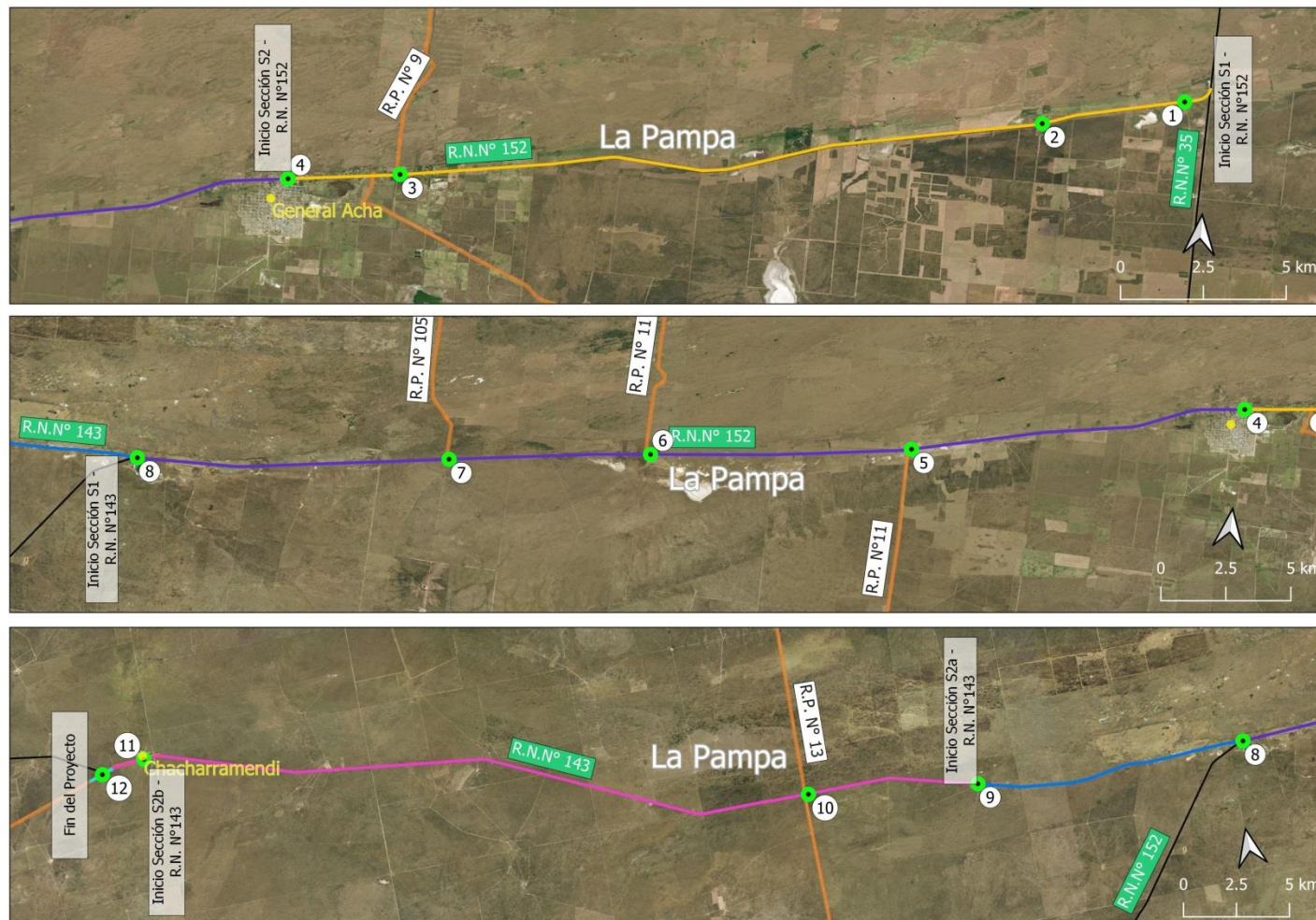


Figura 2.2.1 Mapa de Localización de los puntos de relevamiento.

2.3 Características de la obra proyectada. Memoria técnica descriptiva de la obra.

2.3.1 Generalidades

El trazado de la Ruta Nacional N°143 y 152, constituye un corredor nacional de gran importancia socioeconómica para el área inmediata y para toda una amplia región, en virtud de los diferentes flujos de tránsito pasante por dicha ruta y en particular por el tramo en estudio, los cuales se resumen a continuación:

- Tránsito desde la zona Noreste del país hacia la Zona suroeste cordillerana pasando por Neuquén Capital.
- Tránsito desde la zona del centro y norte del país hacia los centros turísticos de Bariloche y Siete Lagos, con variaciones estacionarias de T.M.D.A. y composición en época de vacaciones.
- Tránsito provincial, constituyendo una columna vertebral para la integración y vinculación territorial.

El tramo de las Rutas Nacionales N°143 y 152 se encuentra en centro de la Provincia de La Pampa, con una dirección Este-Oeste, transcurriendo por el departamento provincial de Utracán y siendo nexo del tránsito pasante con los siguientes destinos:

- Ruta Nacional N°152 deriva tránsito hacia el sur del Carancho (R.N.N°152 Km.71,72 y R.N.N°143 Km.0), comunicando con el Parque Nacional Lihue Calel y culminando su trayecto en el Valle Medio y Alto de la R.N.N°22 (Chichinales a través de la R.N.N°232 y Dique Casa de Piedra y Gral. Roca a través de la R.P.N°6 en Río Negro)
- Ruta Provincial N°13 (R.N.N°143 Km.21,24) deriva tránsito hacia el Norte con nueva traza construida de la “Ruta de la Cría” (RPN°13 y RPN°105 en La Pampa), que une el centro sur de La Pampa con el Centro del país a través de un corredor Norte–Sur empalmando en San Luis en la Autovía ex RNN°148 y de allí hasta Villa Dolores Córdoba.
- Ruta Provincial N°20 (R.N.N°143 Km. 56,77) es la principal vía de comunicación con la ciudad de Neuquén (Capital) y principal acceso Turístico hacia la zona cordillerana, además de comunicar con una nueva área petrolera en expansión como lo es la zona de 25 de Mayo-Catriel.

2.3.2 Características de la obra proyectada

A continuación se presenta la descripción general de los trabajos a efectuar en las diferentes secciones. En el Anexo II puede verse la descripción detallada de las obras, en la documentación que forma parte del pliego de licitación.

RUTA NACIONAL N° 143:

Sección S1 (Km. 0,00-Km.13,00): Emp. R.N.N°152 El Carancho / P.K.13,00

Obras de Recuperación:

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- Bacheo con Mezcla Asfáltica en caliente en 0,04mts de espesor (espesor de última capa ejecutada), entre un 2 y 10% de la superficie en sectores con fisuras > tipo 6
- Ejecución de carpeta de C.A.C. (e= 0,05 m.) incl. Riego de liga, en toda la longitud de la sección
- Reposición de suelo en banquetas

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Ejecución del Señalamiento Vertical de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Ejecución de señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante, por Pulverización y por Extrusión (bandas óptico sonoras para reducción de velocidad en Emp. R.N.N°152, números indicadores de velocidades máximas, etc.) de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Retiro y recolocación de banquetas.
- Construcción de Cordones de borde para protección de pavimento.

Sección S2a (Km. 13,00-Km. 55,59): P.K.13,00 / Emp. Ex R.P.N°20 (I)

- Bacheo con Mezcla Asfáltica en caliente en 0,06mts de espesor (espesor de última capa ejecutada), en un 19% de la superficie en sectores con fisuras > tipo 6
- Fresado de carpetines existentes a sobrenivel, en 0,04m de espesor para uniformidad de calzada.
- Bacheo intensivo en espesor de 0,06 m de espesor entre Km.34/35, 37/38 y 39/40 (existía más del 50% de la superficie con fisuras > tipo 6).
- Ejecución de carpeta de C.A.C.(e= 0,08 m.) incl. Riego de liga, en toda la longitud de la sección, incluida repavimentación de Intersección con R.P.N°13 y Banquetas pavimentadas existentes en Pto. Caminero Chacharramendi y Acceso pavimentado a Chacharramendi.
- Reposición de suelo en banquetas

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Ejecución del Señalamiento Vertical de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Ejecución de señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante, por Pulverización y por Extrusión (bandas óptico sonoras para reducción de velocidad con R.P.N°13 y Pto.Caminero Chacharramendi, números indicadores de velocidades máximas, etc.) de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Retiro y recolocación de banquetas.
- Demolición y reconstrucción de cordones en Empalme Intersección R.P.N°13
- Construcción de Cordones de borde para protección de pavimento.

Sección S2b (Km. 55,59-Km.56,68): Emp. Ex R.P.N°20 (I) / Emp. R.P.N°20 (I)

Obras de Recuperación:

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional Nº 152 Tramo: Empalme RN Nº 35- El Carancho –
Ruta Nacional Nº143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- Bacheo con Mezcla Asfáltica en caliente en 0,06mts de espesor (espesor de última capa ejecutada), en un 10% de la superficie en sectores con fisuras > tipo 6
- Ejecución de carpeta de C.A.C.(e= 0,06 m.) incl. Riego de liga, en toda la longitud de la sección.
- Reposición de suelo en banquetas

Otras Intervenciones Obligatorias:

- En este Proyecto se incluyen los siguientes trabajos:
- Ejecución del Señalamiento Vertical de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Ejecución de señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante, por Pulverización y por Extrusión, de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Construcción de Cordones de borde para protección de pavimento.

RUTA NACIONAL Nº 152

Sección S1 (Km. 0,00-Km. 29,47): Emp. R.N. Nº 35 / Gral. Acha cruce FFCC

Obras de Recuperación:

- Bacheo con Mezcla Asfáltica en caliente en 0,05mts de espesor, en un 7% de la superficie en sectores con fisuras > tipo 6
- Bacheo intensivo en espesor de 0,04 m de espesor para saneamiento de exudaciones y ahuellamientos mayores a 10mm
- Ejecución de carpeta de C.A.C. con Asfalto Modificado (e= 0,05 m.) incl. Riego de liga, en toda la longitud de la sección, incluyendo banquetas pavimentadas y sobreanchos existentes, e Intersección con R.P.Nº9.
- Reposición de suelo en banquetas

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Bacheo profundo para reconstrucción de sector deformado en un sector del Emp. con R.P.Nº9.
- Ejecución del Señalamiento Vertical de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Ejecución de señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante, por Pulverización y por Extrusión (bandas óptico sonoras para reducción de velocidad en Intersección con R.N.Nº35, con R.P.Nº9 y Travesía Urbana Gral. Acha, números indicadores de velocidades máximas, etc.) de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Retiro y recolocación de banquetas.
- Demolición y reconstrucción de cordones en Empalme Intersección R.P.Nº9
- Construcción de Cordones de borde para protección de pavimento.
- Reconstrucción de cordones sobre tortugones existentes en Travesía Urbana de Gral Acha y pintado con pintura acrílica en frío.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**Sección S2 (Km. 29,47-Km. 72,06): Gral. Acha cruce FFCC / Emp. R.N.N°143 “El Carancho”**Obras de Recuperación:

- Bacheo con Mezcla Asfáltica en caliente en 0,05mts de espesor, en un 8% de la superficie en sectores con fisuras > tipo 6
- Bacheo intensivo en espesor de 0,04 m de espesor para saneamiento de exudaciones y ahuellamientos mayores a 10mm
- Ejecución de carpeta de C.A.C. con Asfalto Modificado (e= 0,10 m.) incl. Riego de liga, en toda la longitud de la sección.
- Reposición de suelo en banquetas

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Ejecución del Señalamiento Vertical de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Ejecución de señalamiento horizontal con material termoplástico reflectante, por Pulverización y por Extrusión (bandas óptico sonoras para reducción de velocidad en Intersección con vías de FFCC y Emp. R.N.N°143, números indicadores de velocidades máximas, etc.) de acuerdo a Manuales Vigentes de la DNV.
- Demolición y Construcción de alcantarilla transversal en Km 63,01 según plano O-41211-bis
- Retiro y recolocación de banquetas.
- Construcción de Cordones de borde para protección de pavimento.
- Construcción de cabeceras de alcantarillas transversales existentes de caño.

2.3.3 Duración de la Obra

Se prevé una duración total de 24 meses para las obras de recuperación y otras intervenciones obligatorias y de 72 meses para las tareas de mantenimiento.

2.3.4 Lista de equipos, maquinarias necesaria para la obra

No.	Tipo de Equipo y Características	Potencia	Número Mínimo Exigido
Equipo mínimo requerido			
PR2			
1	Planta asfáltica de 120 tn/hora	500 HP	1
2	Terminadora asfáltica -	100 HP	1
3	Cargador frontal – 2,5m3	130 HP	2
4	Carretón Carga Vial 23 Tn	0 HP	2
5	Rodillo Vibrocompactador liso autopropulsado 18Tn	208 HP	2

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
 Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

6	Rodillo neumático autopropulsado-	135 HP	2
7	Camión distribuidor de asfalto 8 m3	180 HP	1
8	Fresadora ancho mínimo 1,50	400 HP	1
9	Fresadora con Minicargadora	90 HP	1
10	Tractor con Hoyadora	78 HP	1
11	Camión tanque de agua-8000Lts	140 HP	3
12	Barredora sopladora de arrastre	16 HP	1
13	Tractor sobre neumáticos	70 HP	1
14	Hormigonera mínimo 240 lts	3 HP	1
15	Retroexcavadora 250Hp	250 HP	2
16	Camión con Caja volcadora	187 HP	10
17	Motoniveladora – 12 G	135 HP	2
18	Motoniveladora - 250	250 HP	2
19	Tractor y pala de arrastre	105 HP	4
20	Aplanadora 10 a 12 t.	110 HP	1
21	Compactadores Manuales	8 HP	3
22	Topador D6R	165 HP	1
23	Planta Zarandeo y Clasificación áridos 150 Tn/h	40 HP	1 (*)
24	Camión de Mantenimiento mecánico		1
25	Camioneta Doble Cabina 4x4	171 HP	4
26	Bascula (50 Tn – 9 m)	0 HP	1
27	Camión de apoyo p/señalización preventiva	165 HP	1
PR1			
1	Fusor de asfalto	5 HP	1
2	Selladora de fisuras	55 HP	1
3	Motoniveladora – 12 G	135 HP	2
4	Cargador frontal – 2,5m3	130 HP	2
5	Camión tanque de agua-8000Lts	180 HP	2
6	Desmalezadora de arrastre articulada ancho min 3mts	0 HP	4
7	Tractor de arrastre	125 HP	4
8	Rastra doble acción	0 HP	2
9	Camioneta Doble Cabina 4x4	171 HP	2
10	Camión con Caja volcadora	187 HP	2
11	Minicargadora con implementos	90 HP	1
12	Retropala 4x4	115 HP	1
13	Rodillo Vibrocompactador liso autopropulsado 18Tn	208 HP	2
14	Rodillo neumático autopropulsado-	135 HP	2
15	Planta Asfáltica cap. Mínima 10tn/hora		1
16	Camión mantenimiento mecánico		1

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

17	Compactadores Manuales	8 HP	2
18	Hormigonera mínimo 240 lts	3 HP	1
[Equipo de Control de Calidad]			
1	Laboratorio Vial Completo s/ET		1
2	Extractora de Probetas		1
3	Retro reflectómetro de Uso Manual y lectura directa		1
4	Aserradora de Pavimentos		1
[Equipo Señalamiento Horizontal según ETP]			

(*) Exigible solo al momento de Ejecución del Ítem y si los materiales se Obtienen de Canteras o Yacimientos explotados por el Contratista

2.4 Aspectos Sociambientales considerados en el proyecto.

Para el presente proyecto de la Malla 104 en la Provincia de La Pampa, se incluyeron consideraciones y aspectos socioambientales desde etapas preliminares. Asimismo, se realizaron consultas a los actores gubernamentales identificados en el área de influencia del proyecto.

- Se elaboró la Ficha de Evaluación Ambiental y Social “Check List. Ver Anexo III
- Se consideró la implementación de medidas de prevención y mitigación estipuladas en el MEGA II-2007.
- Se realizaron consultas ante organismos gubernamentales de la Provincia:

Subsecretaría de Ambiente de la Provincia de La Pampa (ex Subsecretaria de Ecología):

- Mediante la Nota N° 2441/12 se solicitó el visto bueno por parte de la Subsecretaría de Ambiente de la Provincia de La Pampa (ex Subsecretaria de Ecología) en relación a la Especificación Técnica Particular “Plan de Manejo Ambiental - Contenidos Mínimos”, que contiene los lineamientos para que la Contratista elabore un Plan de Manejo Ambiental dentro de su Proyecto Ejecutivo definitivo.

Mediante la Nota N° 56/12, la Subsecretaría de Ambiente de la Provincia de La Pampa (ex Subsecretaria de Ecología) manifestó su conformidad ante dichas Especificaciones, aunque la Contratista deberá obtener la Declaración de Impacto Ambiental antes de iniciar los trabajos. Ver Anexo IV.

Ministerio de Bienestar Social:

- Mediante la Nota N° 099212 se consultó a la Subsecretaría de política Social, dependiente del Ministerio de Bienestar Social, sobre la presencia de comunidades indígenas dentro del territorio pampeano.

Este organismo respondió diciendo que no posee información detallada de los asentamientos indígenas pero sí un listado de todas las comunidades que forman parte del Consejo de Lonkos Ver Anexo IV.

- Se presenta en el Pliego Particular de Condiciones y Especificaciones Técnicas, el Art. 6°. Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), a cumplimentar por el Contratista.
- Dadas las actividades previstas, y debido a que no se afectan fuertemente las poblaciones en el entorno de la obra (en particular dado que, actualmente el paso por General Acha cuenta con una travesía urbana con priorización de accesos), se consideró que en caso de financiamiento externo la presente malla sería catalogada como un proyecto de tipo C, por lo que no se previó la necesidad de realizar instancias de participación en etapa de preparación del proyecto en relación con la misma.

3. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.1 Definición del Área de Influencia Operativa (AIO).

El Área Operativa comprende la porción del territorio necesario para la construcción y operación de la obra vial, tanto de las obras principales como complementarias. Para la Malla 104 se ha determinado como la zona de camino de la RN N° 152 y la RN N° 143 (en los Km antes detallados). Se define como las zonas donde se concentran los impactos ambientales (positivos y negativos) producidos en forma directa e inmediata, vinculados fundamentalmente a la Etapa de Construcción.²

3.2 Definición del Área de Influencia Directa (AID)

Se define el Área de Influencia Directa (AID) a la superficie del medio receptor que probablemente se verá afectado directa o indirectamente por la construcción del proyecto.

Para la Malla 104 se ha determinado como una franja de 200 metros a cada lado de la RN N° 152 y RN N° 143.

3.3 Definición del Área de Influencia Indirecta (AII)

El Área de Influencia Indirecta es la porción del territorio que se verá afectado de manera indirecta por la planificación, construcción u operación de la obra vial. Para la Malla 104 se ha

² Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales, Dirección Nacional de Vialidad. 2007. Pag. 73

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



determinado como el corredor conformado por la RN N° 152 y por la RN N° 143 que involucra a las localidades de Padre Buodo y Chacharramendi.

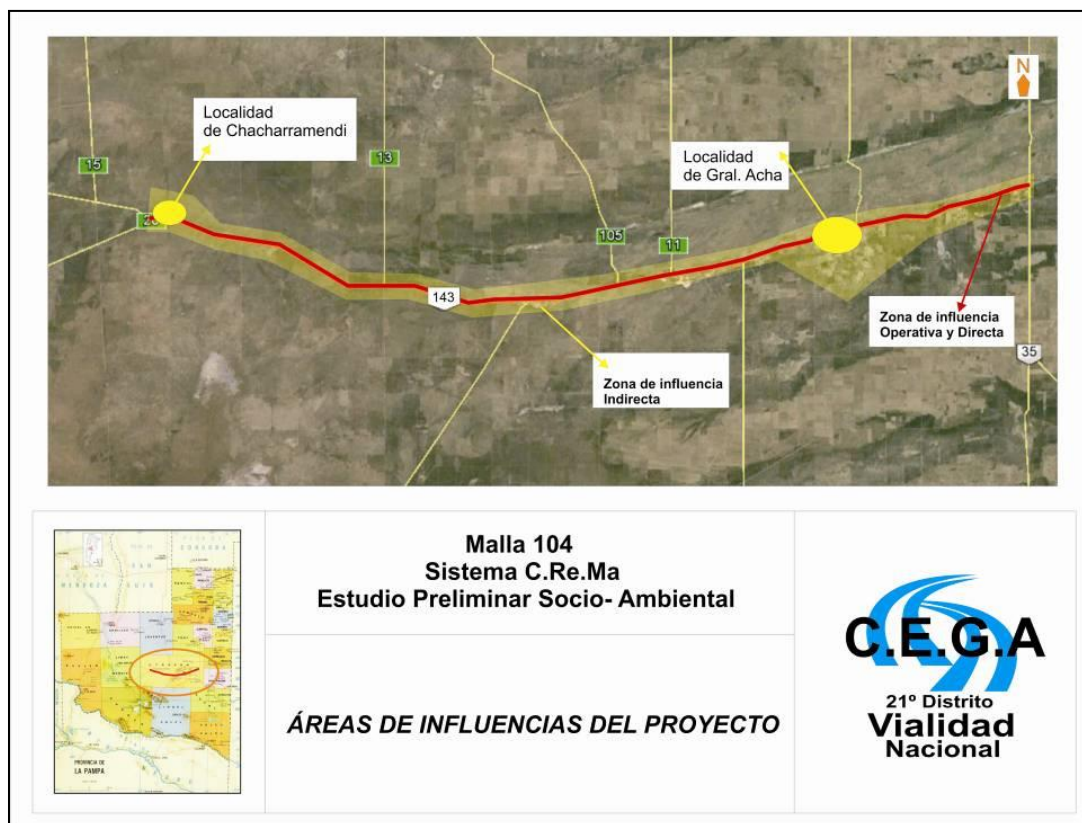


Figura 3.2.1 Áreas de Influencia del proyecto

4. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL

4.1 Medio Físico

4.1.1 Clima

La Malla 104 se desarrolla en la eco-región del Espinal. Esta eco-región comprende el sur de Corrientes, mitad norte de Entre Ríos, una faja del centro de Santa Fe y Córdoba, el centro y sur de San Luis la mitad este de La Pampa y el sur de Buenos Aires.

El clima es sub-húmedo a seco. Las precipitaciones disminuyen en el sentido este-oeste, desde 700 a 450 mm anuales.

Para la estimación de las variables climáticas en el área de influencia del proyecto, se consultó información procedente del Servicio Meteorológico Nacional, www.smn.gov.ar, particularmente

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



de la estación meteorológica Santa Rosa AERO, La Pampa, la cual es la más cercana al proyecto.

- Temperaturas

Se presenta mediante la figura 4.1.1.1 los valores climatológicos medios desde los años 1981 a 2010 de la estación Santa Rosa AERO.

Se puede identificar que durante el período estival los meses de Diciembre y Enero presentan temperaturas máximas con valores de 30°C y 31°C respectivamente.

Por el contrario, el mes de Julio se presentan en promedio las mínimas temperaturas con valores de 2° C y correspondientes al período invernal.

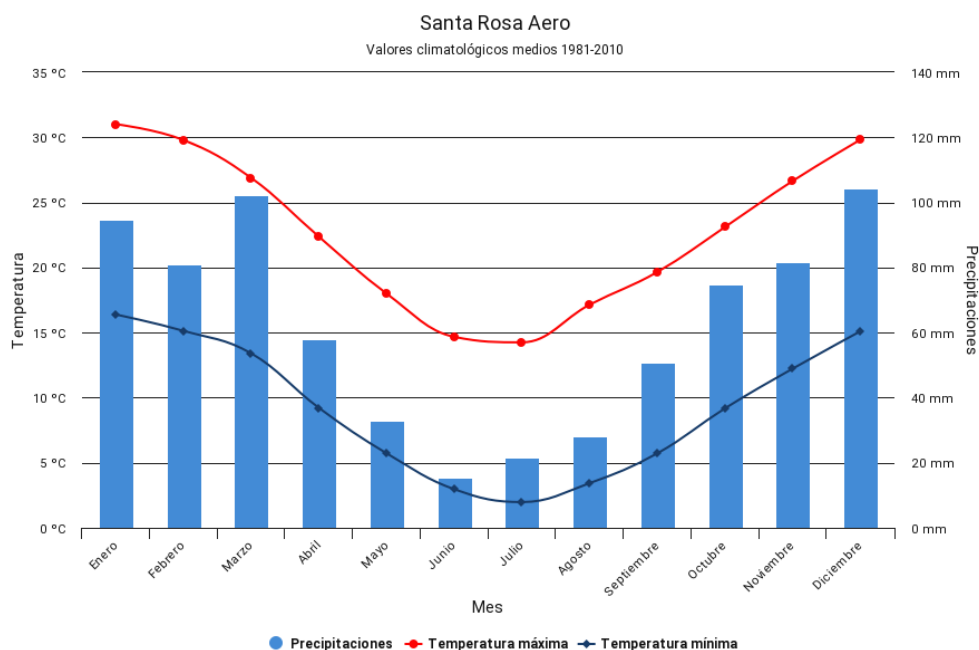


Figura 4.1.1.1 Valores medios de Temperaturas y Precipitación 1981 - 2010

- Precipitaciones

En cuanto a las precipitaciones en el área de influencia del proyecto, se visualiza en la Figura 4.1.1.1 que los mayores valores se registran en el mes de Diciembre y Marzo con valores de 104,3 mm y 102,3mm respectivamente. Por el contrario el mes de Junio se presenta como el más seco con un valor promedio de 15,5mm

Los valores de precipitaciones extremas históricas se presentan en la Figura 4.1.1.4. Se identifica el valor máximo mensual obtenido en el mes de diciembre de 1996 con 377,9 mm; el máximo valor de precipitación diaria se obtuvo el día 14/11/1976 con 202,9 mmm.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

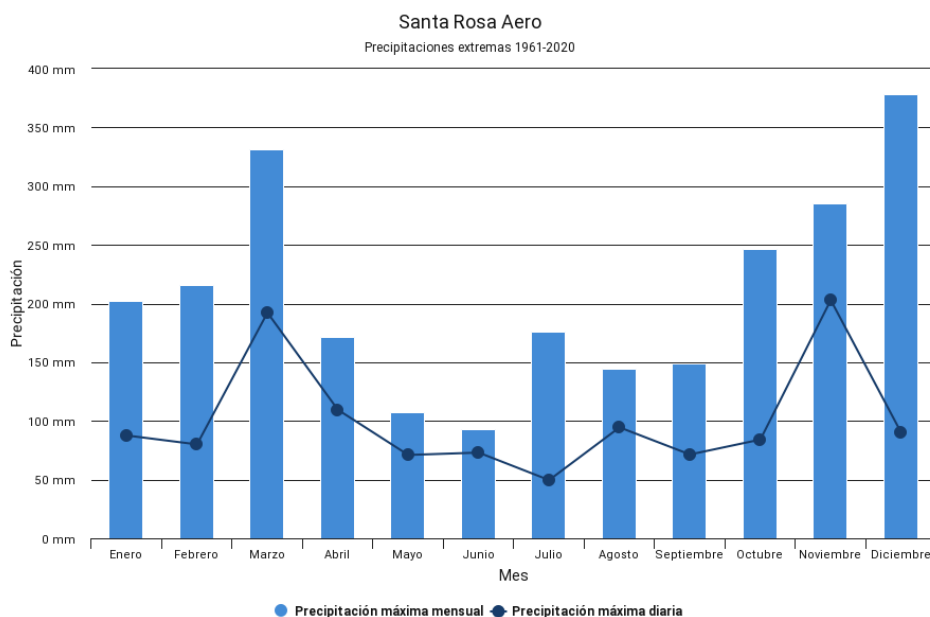


Figura 4.1.1.4. Valores de precipitaciones extremas 1961 - 2020

- Vientos:

Según Schulz (2004), los vientos poseen cierta uniformidad en cuanto a la velocidad, oscilando entre 9 km/h y 18 km/h, con una velocidad promedio de 10 a 11 km/h. Las frecuencias de dirección presentan una dominancia SO y NE en concordancia con la orientación del Valle. Considerando la serie de datos de la estación situada 10 km al oeste de General Acha, en el establecimiento A Puro Campo, se aprecia una dominancia de los vientos NO y SE.

Los vientos son un importante agente de erosión y formación de relieve, generando geoformas típicas. En el Valle Argentino el relieve actual de la región central se debe a la acción de los mismos. Pueden apreciarse geoformas de al menos dos edades, antiguas y modernas. Estas últimas representadas por “medallones” desprovistos de vegetación. Es probable que las mismas se deban a la combinación de la acción antrópica y eólica, alcanzando mayor importancia entre los meses de agosto y diciembre, periodo que generalmente se incrementa la deficiencia hídrica producto del aumento de la evapotranspiración.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

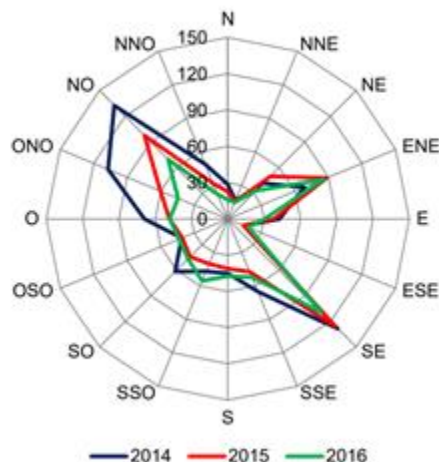


Figura 4.1.1.5 Vientos Predominantes en General Acha

4.1.2 Hidrología

El proyecto se encuentra localizado en los sistemas hídricos Pampeano, hacia el Este, y del Río Colorado al Oeste. Las dos secciones orientales correspondientes a la RN N 152, transcurren casi enteramente dentro de la cuenca denominada “Región Lagunera del SO de Buenos Aires”, para en su porción occidental atravesar la Cuenca “Región sin drenaje superficial de San Luis, Bs. As., Córdoba y La Pampa”, donde comienza la Sección 1 de la RN N 143, en pocos kilómetros la abandona, y finalmente ingresa en la “Cuenca del Río Desaguadero”, que contiene el resto de sus secciones. **No se verifican Cursos de Agua Superficiales Naturales, de carácter permanente o no permanente en el Área de Influencia Directa.**

Se observan pequeños cuerpos lagunares, que forman parte de la red de lagunas alineadas propias del paisaje. Algunos componen superficies de evaporación dando lugar a salitrales.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Figura 4.1.2.1 Cuencas y Sistemas Hídricos

4.1.3 Hidrogeología

Desde el nivel freático hasta el basamento se encuentra un único acuífero multicapa. Hacia el oeste de El Carancho se manifiestan discontinuidades en las líneas isofreáticas, como consecuencia del cambio en el carácter petrológico de las rocas que alojan el acuífero (basamento cristalino en superficie o a poca profundidad). Se evidencia un escurrimiento regional hacia el este, sur este y noreste, con eje en el cordón medanoso central, área sobre la cual se verifica la recarga regional. Esta recarga retorna a la atmósfera por medio de la evaporación desde los salitrales y lagunas que se encuentran en las depresiones marginales y de algunos cuerpos de agua situados entre los médanos. Los caudales característicos del acuífero han sido determinados en dos regiones, una en los pozos de abastecimiento de General Acha con valores entre 0,27 y 0,68 m³/h/m y otra con perforaciones efectuados en las inmediaciones del Carancho donde los valores fluctúan entre 2,5 y 5,7 m³/h/m. Las estimaciones de la tasa de recarga anual para la zona de estudio (Schulz, 2004), resultan aproximadamente para General Acha en el 5% de las precipitaciones y, para el área de El Carancho 3,5%.

4.1.4 Geomorfología

El tramo de la RN N° 152 comprendido entre General Acha y El Carancho discurre a lo largo del límite sur del Valle Argentino, que finaliza a varios kilómetros al este del empalme con la RN N° 35, proveniente de Santa Rosa. El paisaje de la región sorprende por sus grandes ondulaciones, determinadas por la existencia de varios valles que, además del Argentino, atraviesan la parte centro oriental de la provincia de La Pampa. El Valle Argentino es el más importante de los valles que se encuentran en el sector centro oriental de la provincia de La Pampa; está ubicado al sur de la ciudad de Santa Rosa y se extiende en sentido general oeste-este, desde la localidad de Chacharramendi hasta aproximadamente el límite con la provincia de Buenos Aires.

El Valle Argentino es una depresión de ancho variable, que oscila entre 7 kilómetros en la zona del paraje El Carancho, 9 kilómetros en General Acha y 10 kilómetros en la localidad de Doblas, mientras que su extensión supera los 200 kilómetros. La presencia de una serie de lagunas alineadas que actúan como superficie de descarga y evaporación.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



La sedimentación arenosa sobrepuesta, en el cordón medanoso central del valle, de origen eólico, posibilita una recarga hídrica relevante, dando lugar a un acuífero potente que tiende a aflorar en el fondo del valle por donde discurre la RN N° 152.

El tramo de la RN N° 152 comprendido entre General Acha y El Carancho discurre a lo largo del Valle Argentino, que finaliza a varios kilómetros al este del empalme con la RN N° 35, proveniente de Santa Rosa.

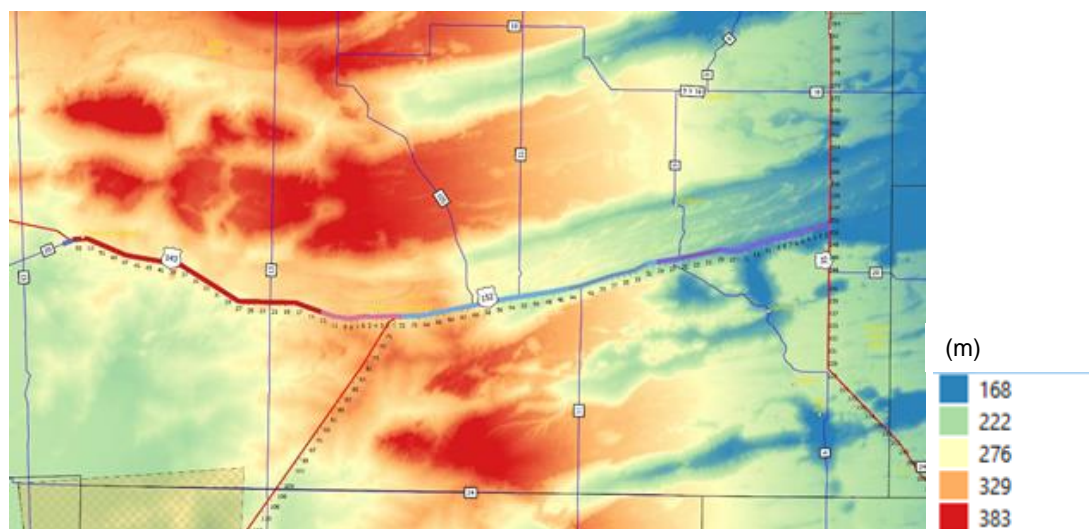


Figura 4.1.4.1 Modelo de Elevación Digital de Terreno

4.1.5 Suelos (Edafología)

Según el “Inventario Integrado de Recursos Naturales de la Provincia de La Pampa” (Cano et al., 1980) se distinguen 3 unidades cartográficas que se corresponden con el área de estudio:

Cordones medanosos: Suelos que poseen poco espesor y presentan un perfil simple C1-C2, libre de calcáreo, excesivamente drenado y susceptible a la erosión eólica, pero en determinadas zonas se puede identificar un incipiente horizonte A, con menos del 1% de materia orgánica. El régimen de humedad es ústico, la clase texturales arenosa a arenosa franca y con una estructura débil, dando lugar a un Torripsamente ústico, familia sílicea, térmica. Estos suelos no se cultivan y son utilizados para el pastoreo.

Valles: suelos con buen contenido de materia orgánica, dentro de los 0,25 m y a continuación aparece un horizonte con alto contenido calcáreo secundario en concreciones y en la masa. Poseen una permeabilidad excesiva y son susceptibles a la erosión eólica. La capa freática se encuentra entre los 3 y 7 metros. En los valles se encuentran principalmente Calcisustoles arídicos, de la familia arenosa, sílicea, térmica. Otros suelos menores son los Haplustoles énticos situados en los planos del Valle, Torripsamentos ústicos próximos a las pendientes y los Haplustoles arídicos en fase salina cuando se encuentran próximos a las lagunas. La principal labor que se desarrollan en ellos son las pasturas.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Áreas influenciadas por lagunas: Estas áreas tienen suelos Salortides acuólicos, familia arenosa, silícica, térmica. El nivel freático se halla cercano al nivel de la superficie y el agua es de elevada salinidad, no aprovechable por la vegetación. Otro tipo de suelo muy similar al anterior pero más seco, son los Salortides típicos, que poseen el nivel freático por debajo del metro. Estos suelos se usan para la ganadería extensiva.

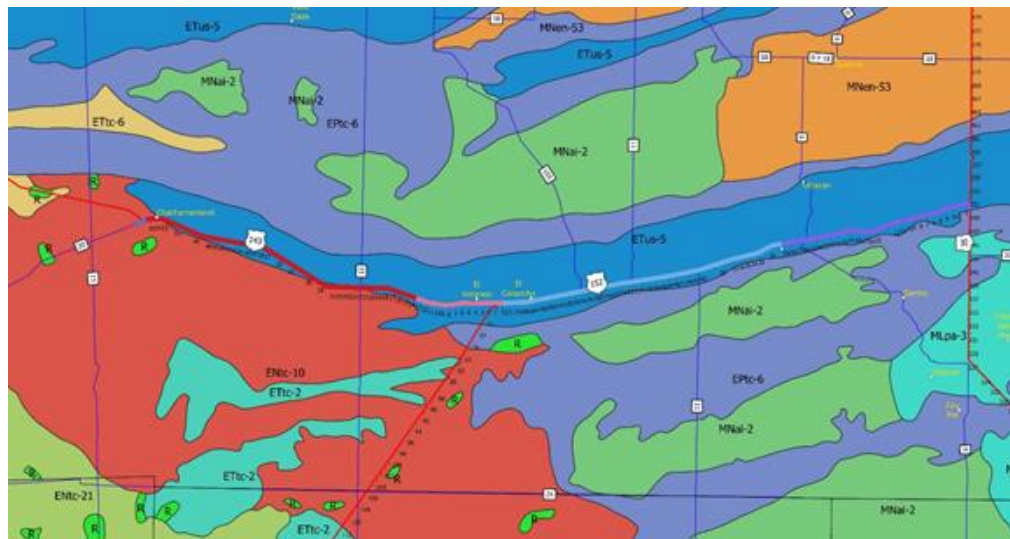


Figura 4.1.5.1 Mapa Suelos 1:500.000 INTA

4.2 Medio Biótico

4.2.1 Características generales de la eco-región

La Malla 104 se desarrolla en la eco-región del Espinal. Esta eco-región comprende el sur de Corrientes, mitad norte de Entre Ríos, una faja del centro de Santa Fe y Córdoba, el centro y sur de San Luis la mitad este de La Pampa y el sur de Buenos Aires.

El clima es sub-húmedo a seco. Las precipitaciones disminuyen en el sentido este-oeste, desde 700 a 450 mm anuales.

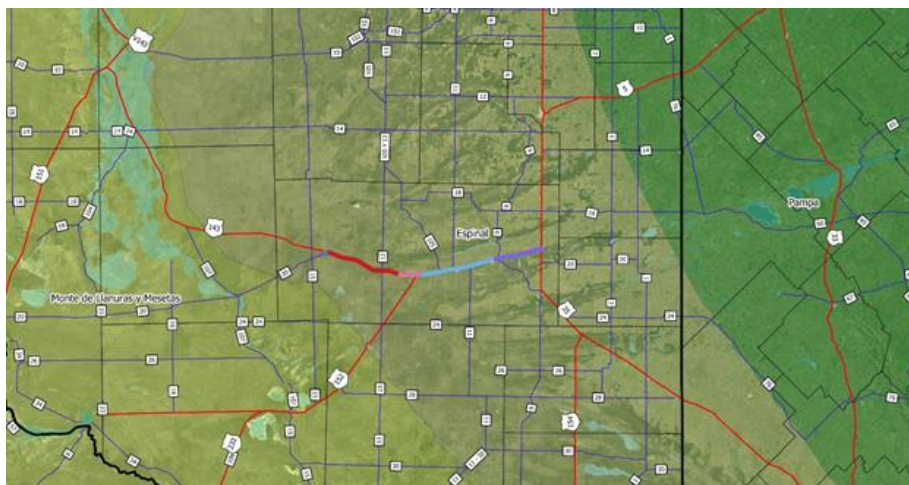
El paisaje está compuesto por valles transversales donde se distinguen tres elementos fisiográficos: cordones medanosos centrales sobresalientes fijados naturalmente por vegetación sammófila; sectores de llanos que constituyen los valles transversales propiamente dichos y dentro lagunas fuertemente salinizadas que se ubican en los bordes de los cordones medanosos.

El material parental está formado por acumulaciones eólicas. Existen suelos de textura franco-arenosos, areno-limosos, o areno-arcillosos. Los suelos que predominan son Torripsamente ústico, Calciustol arídico y Haplustoles arídicos y énticos.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



4.2.2 Flora

En el área de influencia de la Malla existen dos tipos de vegetación predominante. Hacia la localidad de general Acha se puede observar un bosque abierto caducifolio de *Prosopis Caldenia* y pastizal. Como árboles secundarios se encuentra el algarrobo negro (*Prosopis nigra*), el algarrobo dulce (*Prosopis flexuosa*), el chañar (*Geoffroea decorticans*), la sombra de toro (*Jodina rhombifolia*) y el molle (*Schinus johnstonii*). acompañado por un estrato arbóreo de piquillín (*Condalia microphylla*), llaollín (*Lycium chilense*), chilladora (*Chuquiragua erinacea*), tramontana (*Ephedra triandra*), alpataco (*Prosopis alpataco*), la pichanilla (*Senna aphylla*).



Fotos. Caldén, molle y piquillín (derecha) y sombra de toro (izquierda)

En transición hacia la localidad de Chacharramendi si bien esta se encuentra dentro del Distrito del Caldén podemos observar vegetación característica del monte occidental. Existiendo un monte bajo compuesto por arbustos de *Chuquiragua erinacea*, *Larrea divaricata* y *Prosopidastrum globosum*.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

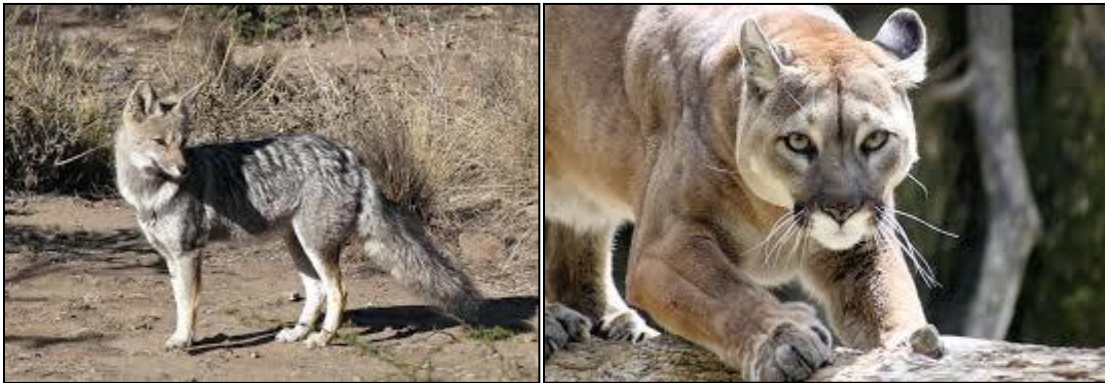
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Foto. Jarilla

4.2.3 Fauna

Entre las especies de mamíferos se incluyen el puma (*Puma concolor cabreræ*), el gato montés (*Leopardus geoffroyi*), el guanaco (*Lama guanicoe guanicoe*), el zorro gris (*Lycalopex griseus*), la liebre mara, armadillos, vizcachas.



Fotos. Puma (derecha) y zorro gris (izquierda)

Entre las especies de aves encontramos al ñandú (*Rhea americana*), martineta común o copetona (*Eudromia elegans*), loro barranquero (*Cyanoliseus patagonus*), bandurria (*Theristicus caudatus*), flamencos (*Phoenicopterus chilensis*), aguilucho alas largas (*Buteo albicaudatus*), loica (*Sturnella loyca*).

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Fotos. Martineta común (derecha) y ñandú (izquierda)

Algunos Reptiles como lagartos (*Liolaemus wiegmanni*), serpientes (*Clelia clelia*), culebras (*Lystrophis semicinctus*) y (*Philodryas patagoniensis*).



Foto. Lagarto

Algunas de estas especies se encuentran protegidas a nivel provincial debido a su importancia y su grado de vulnerabilidad y su caza se encuentra prohibida. Es el caso de ñandú, puma, cardenal amarillo, tero común, lechuzas, mixtos, calandrias, guanaco, liebre mara, piche, martinetas, perdiz colorada, etc.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Teniendo en consideración información de la Lista Roja de UICN³, en el área del proyecto se identificaron las siguientes especies de fauna que presentan las categorías de mayor riesgo⁴.

³ <https://www.iucn.org>

⁴ En Peligro (EN), En Peligro Crítico (CR), Extinto en Estado Silvestre (EW)

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Nombre Científico	Nombre Común	Descripción General	Estado de Conservación a nivel Nacional	Estado de Conservación UICN	Imagen
Ctenomys azarae	tuco-tuco pampeano, tuco-tuco de Azara	Grupos estructurales donde habita Matorrales: Vegetación densa de arbustos con un estrato superior cerrado de leñosas de hasta 5 m de altura.	<ul style="list-style-type: none"> • Vulnerable (VU): según Libro Rojo, 1997 (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente).Libro Rojo de Mamíferos y Aves Amenazados de Argentina. García Fernández, J.J.; Ojeda, R.A.; Fraga, R.M.; Díaz, G-B. y R. Baigún. Ed. Dupont. 1997. 221pp. Primera Edición • Preocupación Menor (LC): según SAyDS-SAREM, 2019 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República Argentina - Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos).Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: http://cma.sarem.org.ar. 2019 • Vulnerable (VU): según SAREM, 2000 (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos).Libro Rojo de los Mamíferos Amenazados de la Argentina. 2000 • Vulnerable (VU): según SAREM, 2012 (Sociedad 	En Peligro (EN)	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020


Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Vialidad Nacional

			Argentina para el Estudio de los Mamíferos).Ojeda, R. A., Chillo V., G. B. Diaz Isenrath (eds). Libro Rojo de los mamíferos Amenazados de la Argentina 2012. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, SAREM. 257 pp.. 2012		
Buteogallus coronatus	Águila Chaqueña, Águila Coronada	<p>Grupos estructurales donde habita: Bosques bajos: Vegetación con un estrato abierto o cerrado de leñosas de hasta 15 m. de altura.</p> <p>Lagos y lagunas: Reservorios de agua dulce o salada, permanentes o estacionales.</p> <p>Ríos y arroyos: Cuerpos de agua corriente dulce o salada, permanentes o estacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En Peligro (EN): según AA y SAYDS, 2008 (Aves Argentinas y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).López-Lanús, B., P. Grilli, E. Coconier, A. Di Giacomo y R. Banchs. Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe de Aves Argentinas /AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina. 1 ed. AOP: Buenos Aires, Argentina • Vulnerable (VU): según Libro Rojo, 1997 (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente).Libro Rojo de Mamíferos y Aves Amenazados de Argentina. García Fernández, J.J.; Ojeda, R.A.; Fraga, R.M.; Díaz, G-B. y R. Baigún. Ed. 	En Peligro (EN)	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**Vialidad Nacional**


			<p>Dupont. 1997. 221pp. Primera Edición</p> <ul style="list-style-type: none">• En Peligro (EN): según MADS y AA, 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Aves Argentinas).Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. 146 p. 2017• En Peligro de Extinción (PE): según S AyDS, 2010 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).Categorización de aves autóctonas de Argentina. Lista de aves no registradas, endémicas y exóticas de Argentina (Res 348). 2010• En peligro (EN): según UICN, 2004 (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).Lista Roja de la UICN. 2004		
--	--	--	---	--	--

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Gubernatrix cristata	Cardenal Amarillo	Mide 20 cm de longitud. Tiene un penacho grande y un llamativo patrón en el plumaje.	<ul style="list-style-type: none"> • En Peligro (EN): según AA y SAYDS, 2008 (Aves Argentinas y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).López-Lanús, B., P. Grilli, E. Coconier, A. Di Giacomo y R. Banchs. Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe de Aves Argentinas /AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina. 1 ed. AOP: Buenos Aires, Argentina • Vulnerable (VU): según Libro Rojo, 1997 (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente).Libro Rojo de Mamíferos y Aves Amenazados de Argentina. García Fernández, J.J.; Ojeda, R.A.; Fraga, R.M.; Díaz, G-B. y R. Baigún. Ed. Dupont. 1997. 221pp. Primera Edición • En Peligro (EN): según MADS y AA, 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Aves Argentinas).Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe del Ministerio de 	En Peligro (EN)	
----------------------	-------------------	--	--	-----------------	---


MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



			<p>Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. 146 p. 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Peligro de Extinción (PE): según SAYDS, 2010 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).Categorización de aves autóctonas de Argentina. Lista de aves no registradas, endémicas y exóticas de Argentina (Res 348). 2010 		
Numenius borealis	Playero Esquimal.	<p>Mide unos 32 a 37 a cm. y pesa entre 270 y 454 g. Sexos iguales, la hembra es ligeramente mayor (Audubon 1967) (Gill <i>et al</i> 1998).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • especies migratorias en peligro (CMS I): según CMS_2018 (Convencion de Especies Migratorias).Apéndices I y II de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres(CMS)(enmendada por la Conferencia de las Partes en 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 1999, 2002, 2005, 2008,2011, 2014 y 2017).. 2018 • En Peligro Crítico (EC): según AA y SAYDS, 2008 (Aves Argentinas y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).López-Lanús, B., P. Grilli, E. Coconier, A. Di Giacomo y R. Banchs. Categorización de las aves de la Argentina según su 	En Peligro Crítico (CE)	

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**Vialidad Nacional**

			<p>estado de conservación. Informe de Aves Argentinas /AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina. 1 ed. AOP: Buenos Aires, Argentina</p> <ul style="list-style-type: none">• En Peligro Crítico (CR): según Libro Rojo, 1997 (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente).Libro Rojo de Mamíferos y Aves Amenazados de Argentina. García Fernández, J.J.; Ojeda, R.A.; Fraga, R.M.; Díaz, G-B. y R. Baigún. Ed. Dupont. 1997. 221pp. Primera Edición• En Peligro Crítico (EC): según MADS y AA, 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Aves Argentinas).Categorización de las Aves de la Argentina según su estado de conservación. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas. 146 p. 2017• En Peligro Crítico de Extinción (PCE): según SAyDS, 2010 (Secretaría de Ambiente y Desarrollo		
--	--	--	---	--	--

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**Vialidad Nacional****EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

			Sustentable).Categorización de aves autóctonas de Argentina. Lista de aves no registradas, endémicas y exóticas de Argentina (Res 348). 2010		
--	--	--	---	--	--

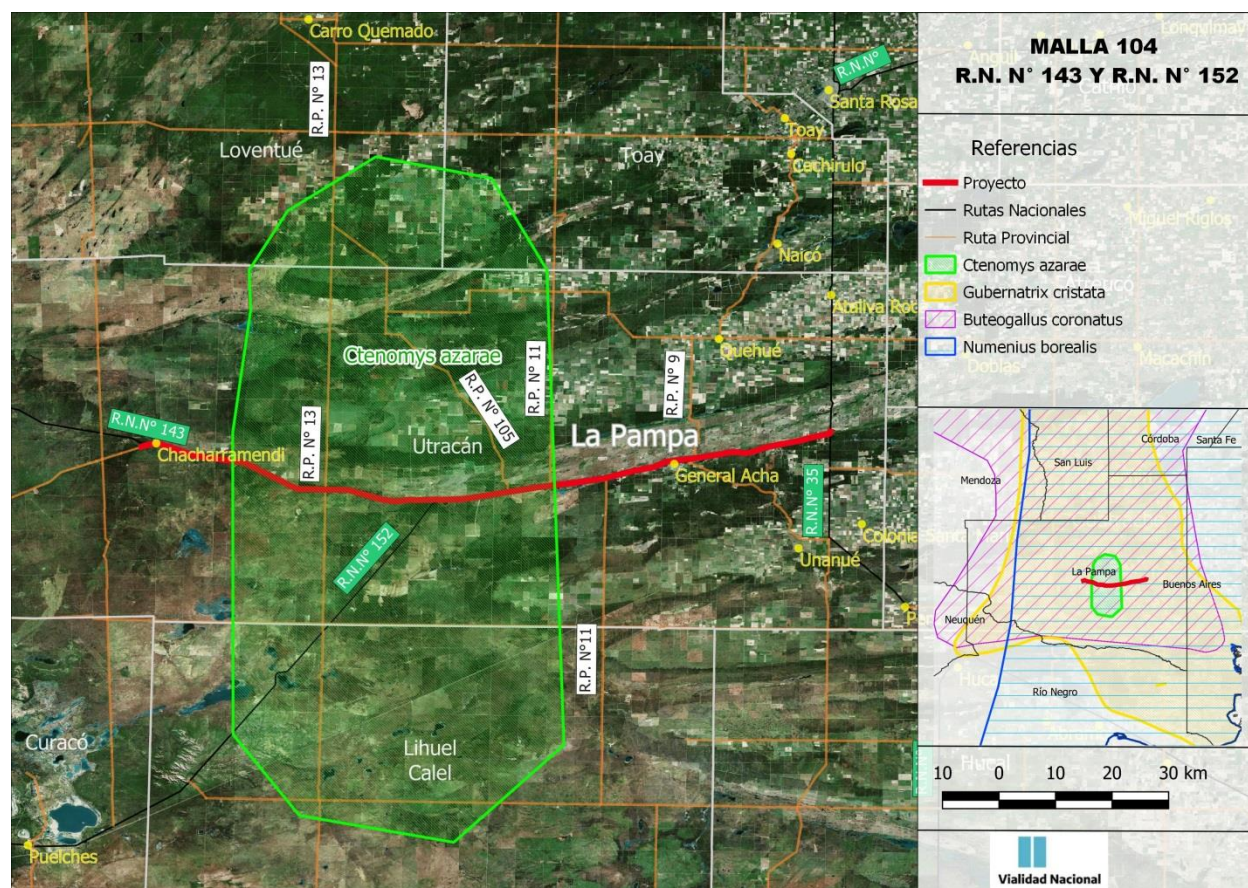
MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se presenta en la Figura la distribución geográfica de las especies identificadas según la UICN.



Mapa. Distribución de las especies identificadas en la UICN

El Proyecto se desarrolla principalmente sobre la calzada existente de la R.N. N° 152 y R.N. N° 143, dentro de la zona de camino y sobre un área ambientalmente ya impactada. Por otra parte, y tal cual como se evidencia en el mapa, el área de ocupación del proyecto es ampliamente menor al área de cobertura de la especie, por lo cual no se prevén impactos significativos.

El presente proyecto además contempla medidas de prevención y mitigación ante posibles impactos a la fauna. Según lo establecido en el Artículo N°6 “Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)” del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el Contratista deberá elaborar un Programa de “Protección de Fauna Silvestre”; el mismo deberá contener las pautas de control de caza, pesca, transporte, tenencia y comercio de especímenes de la región. Asimismo deberá realizar un Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso.

4.2.4 Áreas naturales protegidas

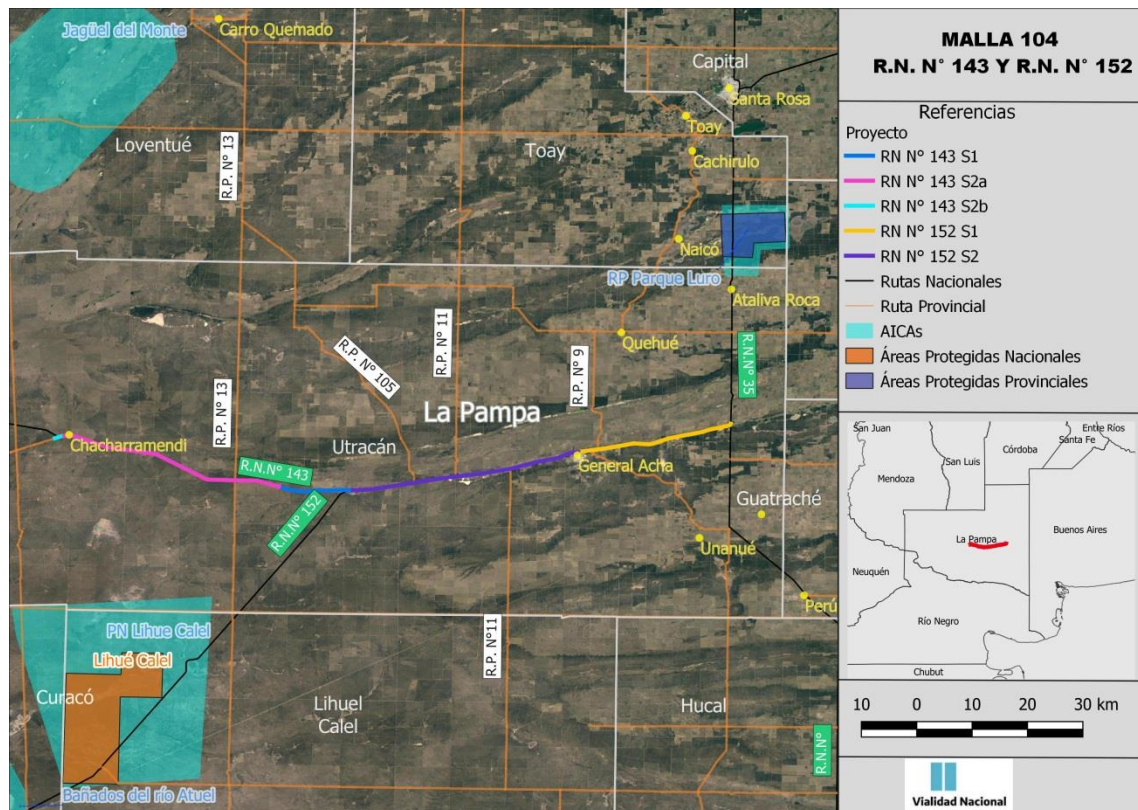
MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional Nº 152 Tramo: Empalme RN Nº 35- El Carancho –
Ruta Nacional Nº143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

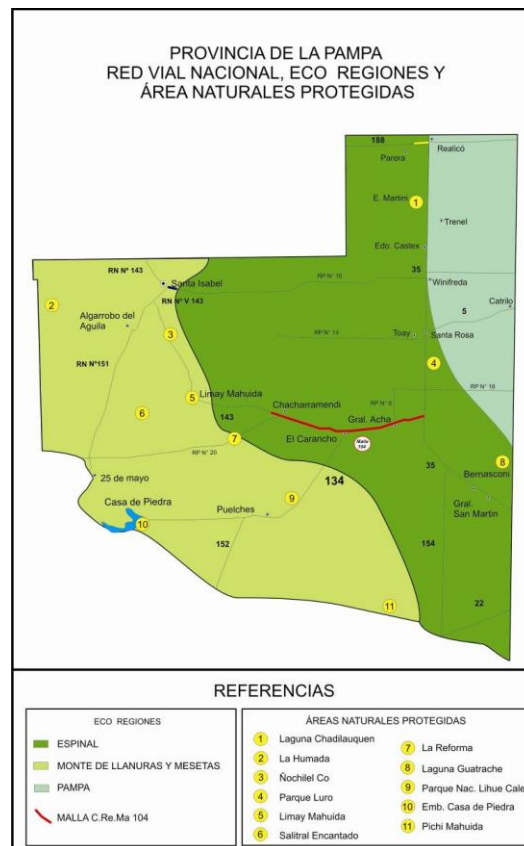


La Malla 104 no atraviesa ni bordea áreas naturales protegidas.



Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Localización de la Malla 104 respecto de las áreas naturales protegidas

4.2.5 Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos:

El proyecto no atraviesa áreas inventariadas como Categoría I (Roja). Se desarrolla en relación a relictos de categoría II (Amarillos).

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

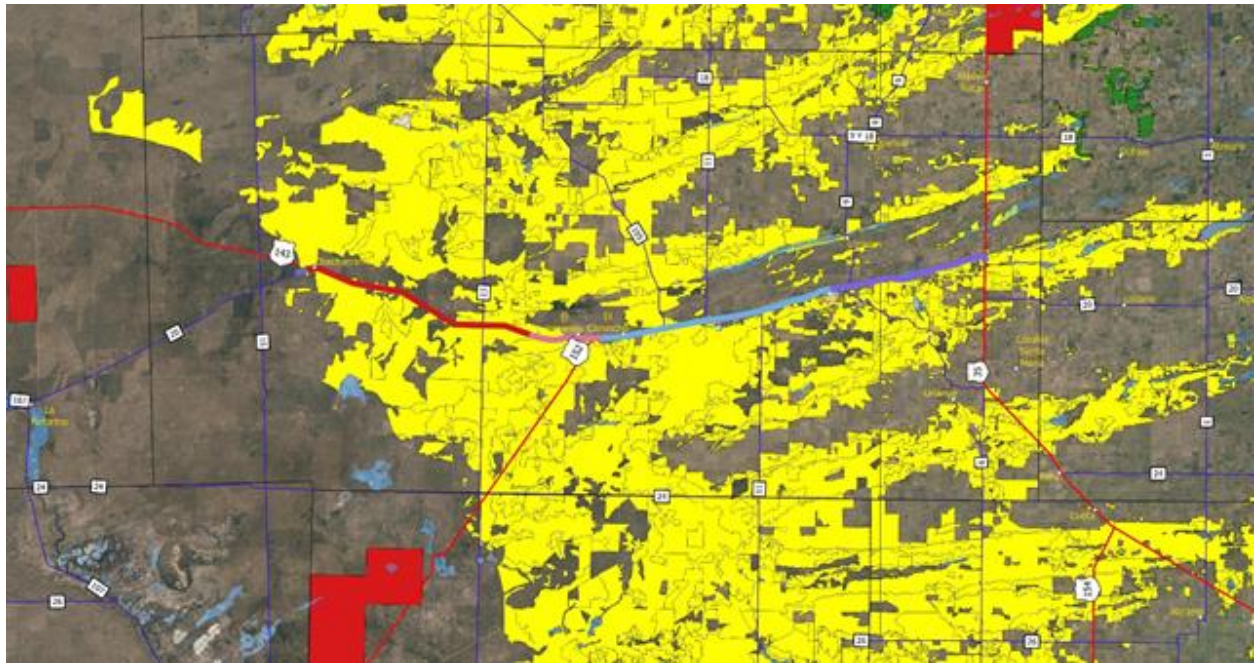


Figura 4.2.52.1 Inventario provincial de Bosques Nativos

4.3 Riesgo de Desastres Naturales

4.3.1 Riesgos de Inundación

La características geológicas y la disposición los sedimentos, combinados con períodos climáticos húmedos, han dado lugar a situaciones de anegamiento en la zona de camino de la RN N° 152. A continuación fotografías se las inundaciones sufridas en el año 2001, donde el acuífero llevó a alcanzar una altura de 0,30 metros respecto del nivel de la subrasante de la ruta.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Fotos. Inundación ocurrida en el año 2001. RN N° 152, Km 15



Fotos. Inundación ocurrida en el año 2001. RN N° 152, Km 2

Las inundaciones sufridas en ese año motivó la realización de obras hidráulicas para prevenir el anegamiento de la zona de camino. En este sentido, se han realizado canales de derivación en las Secciones S1 y S2 de RN N° 152; alteos de la rasante en dos sectores de la Sección S1 y alcantarillas transversales en sitios puntuales para facilitar el escurrimiento del agua.

A continuación se detalla un relevamiento de los lugares con antecedentes de anegamiento e inundaciones:

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



					
	<table border="1"><tr><td>MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma</td></tr><tr><td>SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES</td></tr><tr><td>Ubicación: km 5,67 a km 6,27 Ruta Nacional N°152</td></tr><tr><td></td></tr></table>	MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma	SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES	Ubicación: km 5,67 a km 6,27 Ruta Nacional N°152	
MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma					
SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES					
Ubicación: km 5,67 a km 6,27 Ruta Nacional N°152					
					

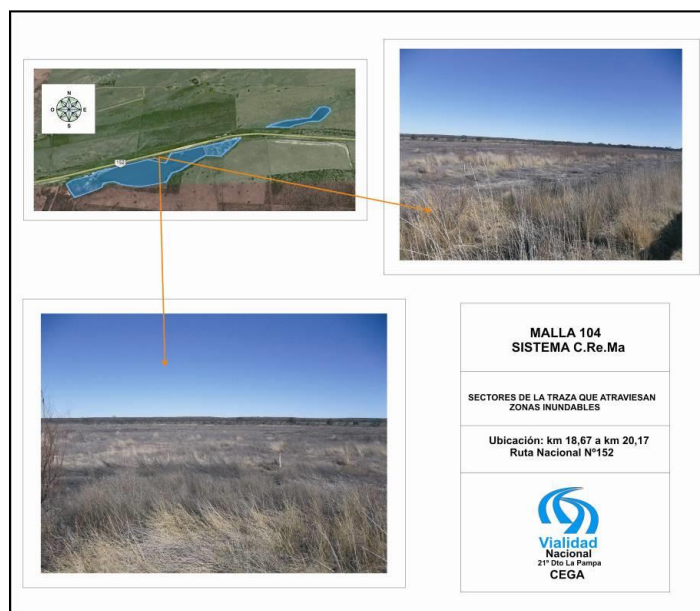
					
	<table border="1"><tr><td>MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma</td></tr><tr><td>SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES</td></tr><tr><td>Ubicación: km 9,84 a km 10,69 Ruta Nacional N°152</td></tr><tr><td></td></tr></table>	MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma	SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES	Ubicación: km 9,84 a km 10,69 Ruta Nacional N°152	
MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma					
SECTORES DE LA TRAZA QUE ATRAVIESAN ZONAS INUNDABLES					
Ubicación: km 9,84 a km 10,69 Ruta Nacional N°152					
					

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

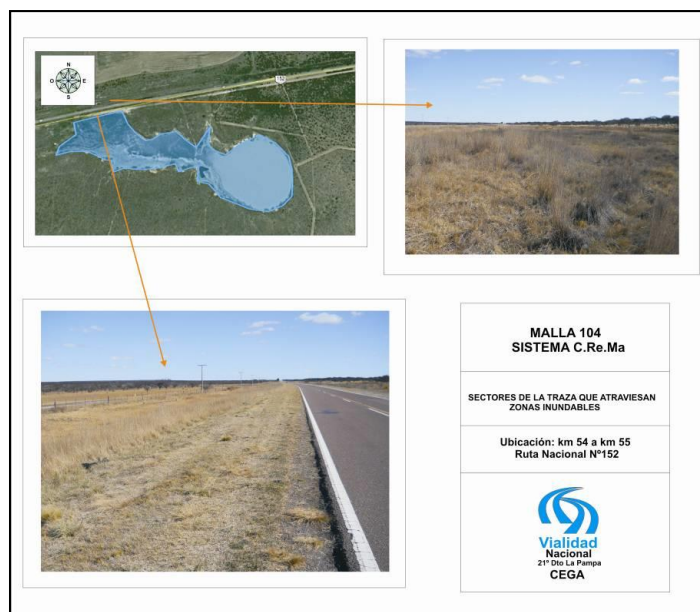
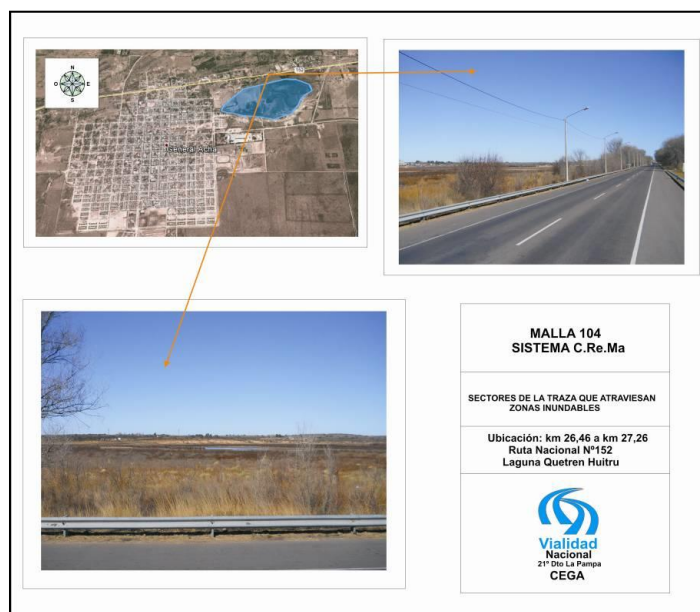
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Teniendo en consideración lo anteriormente expuesto, el presente proyecto contempla medidas de mitigación por medio de actividades de limpieza y mantenimiento sobre las alcantarillas y obras de arte para todo el Tramo. Dichas acciones se incluyen en los Art. 20 “Construcción y/o adecuación de Alcantarillas” y Art. 29 “Conservación y Mantenimiento de Rutina de Obras de Arte Mayores y Menores, del Pliego Particular y Especificaciones Técnicas.

4.3.2 Riesgos de Incendios Forestales

Teniendo en cuenta antecedentes e información del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Provincia de La Pampa presenta condiciones de peligrosidad para la ocurrencia de fuegos.

Se presenta como antecedente los incendios producidos en noviembre de 2017 a enero de 2018. Estos eventos surgieron debido a que toda la región sur de la provincia presentaba condiciones de extrema peligrosidad por la existencia de un proceso de arbustización generalizado y sequías.⁵

A continuación se presenta las áreas afectadas y la cantidad de focos de incendio por Departamento desde el 24/11/2017 hasta la el 31/01/2018, destacándose el Departamento de Utracán con la mayor cantidad de focos, con un total de 317 y 201.625 Ha afectadas.

Departamento	hectáreas	nº focos
--------------	-----------	----------

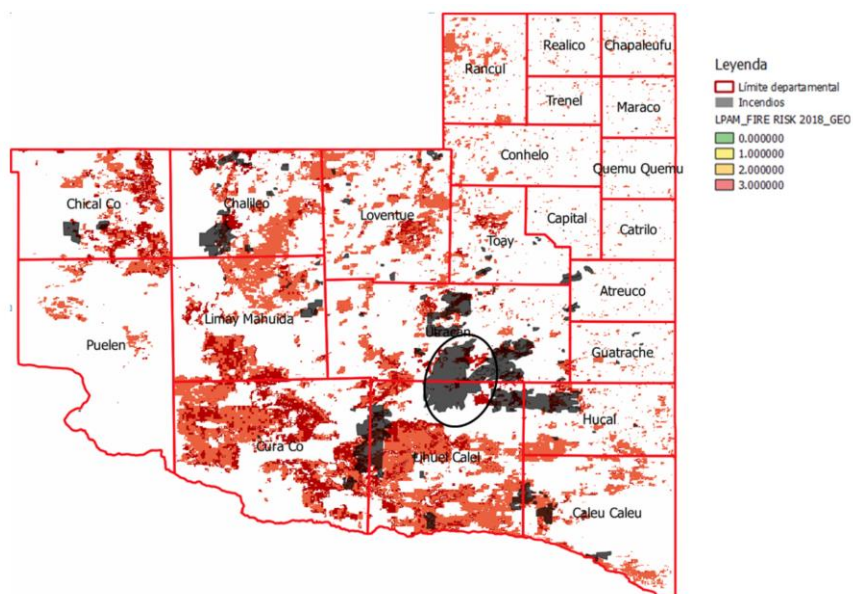
⁵ Informe técnico: Incendios en la provincia de La Pampa 27/11/2017 – 31/01/2018. Ministerio de Agroindustria – INTA.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
 Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

afectadas		
Atreuco	8659	29
Caleu	26254	64
Capital	171	6
Chalileo	61999	136
Chical	18854	25
Conhelo	428	5
Curaco	38304	82
Guatrache	1200	13
Hucal	49663	65
Lihuel	166055	152
Limay	14578	22
Loventue	10906	35
Maraco	107	2
Puelen	174	2
Realico	22	10
Toay	9264	62
Utracan	201625	317
TOTAL	608.263	1027



Las áreas negras identifican zonas quemadas y las áreas rojas y naranjas delimitan los sectores señalados como de alto riesgo a incendios. El elipse negro identifica el gran incendio de 154.000 hectáreas ocurrido entre el 24/11/2017 y el 30/01/2018.

Según lo anteriormente descripto, el presente proyecto tiene en consideración medidas y actividades correspondientes para la mitigación y prevención de incendios por medio de la tareas de limpieza y perfilado de la franja de terreno ubicada en las adyacencias de los alambrados delimitatorios de la zona de camino (cortafuegos). En el Art.: 23º- Limpieza del Terreno Adyacente a los Alambrados para evitar la propagación de Incendios del Pliego de Condiciones Pliego Particular de Condiciones y Especificaciones Técnicas se presentan las acciones detalladas a ejecutar.

Estas actividades se deberán realizar en el marco de la legislación provincial vigente en materia de prevención de incendios de la Ley Provincial N° 1354, en el Decreto Reglamentario N° 1925/00 y en las Disposiciones N° 53/01, N° 05/02 y subsiguientes emanadas de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios.

4.4 Medio Socioeconómico y Cultural

4.4.1 Aspectos socio-demográficos

El proyecto de la R.N. N°152 y R.N. N°143 se localiza en el Departamento de Utracán y cruza las Localidad de General Acha, estancia El Carancho y la Localidad de Chacharramendi.

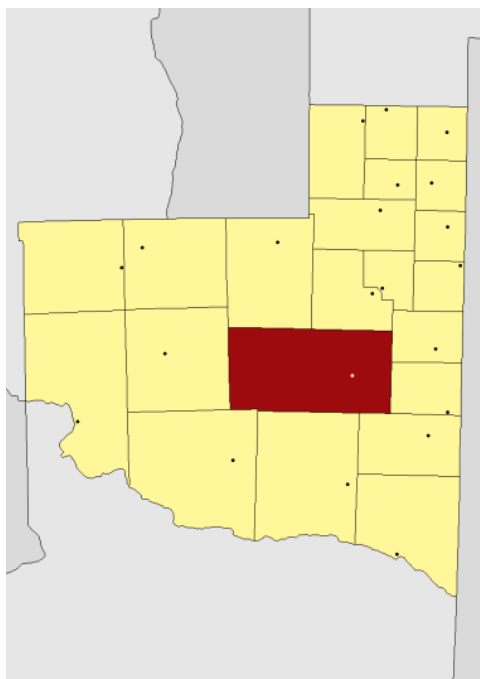
Según los datos del INDEC (2010), la población del Departamento de Utracán es de 14.839 habitantes. Posee 12 967 km² lo que lo convierte en el tercer departamento pampeano más extenso.

El departamento Utracán forma parte de la Micro-Región 8, uno de los sectores en los cuales el Ministerio de la Producción de La Pampa subdividió virtualmente a la provincia, a los efectos del análisis de la problemática regional y la definición y puesta en marcha de planes de desarrollo. La ciudad de General Acha, cabecera de Utracán es el núcleo urbano principal de la microrregión. En su entorno las actividades agropecuarias principales son el cultivo de trigo y la ganadería bovina.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Localización del Departamento de Utracán en la provincia de La Pampa

Las localidades comprendidas en el área de influencia de la Malla son: General Acha, estancia El Carancho y Chacharramendi.

Localidad General Acha:

General Acha es la cabecera del departamento de Utracán. Se trata del paso obligado desde Buenos Aires hacia el Alto Valle del Río Negro, Neuquén y los centros turísticos de la Patagonia. Entre las actividades económicas que se desarrollan en su entorno se destaca la ganadería.

Cuenta con 12.184 habitantes (INDEC, 2010), lo que representa un incremento del 2,65% frente a los 11.869 habitantes del censo anterior (INDEC, 2001). En tanto la composición de la población fue en el CENSO 2010 de 5.844 varones y 6.340 mujeres, índice de masculinidad del 92.17. También se contabilizaron 4.918 viviendas, un notorio incremento (45%) frente a las 3.390 del censo anterior.

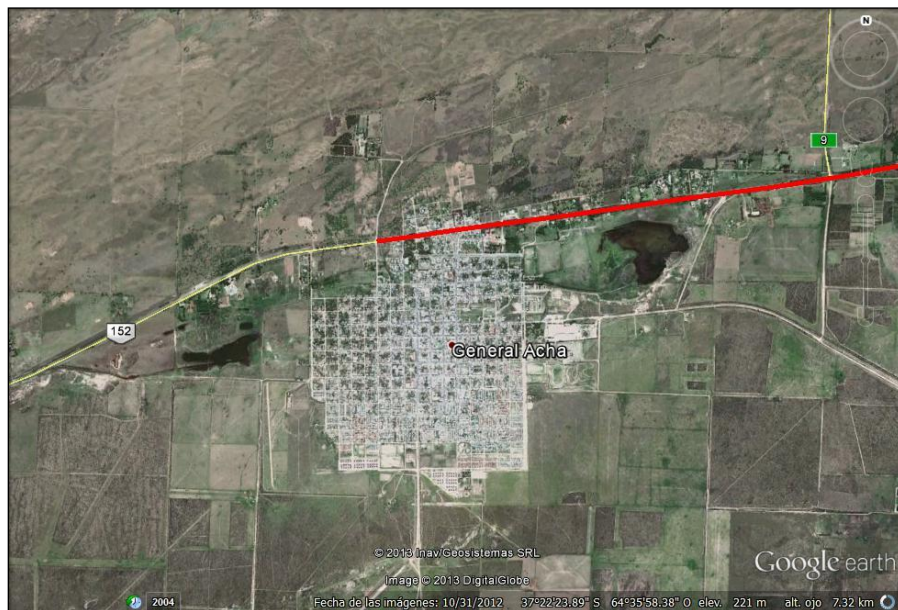
En la imagen que sigue puede verse la posición de la localidad de General Acha en relación con la Malla 104.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Localización de General Acha



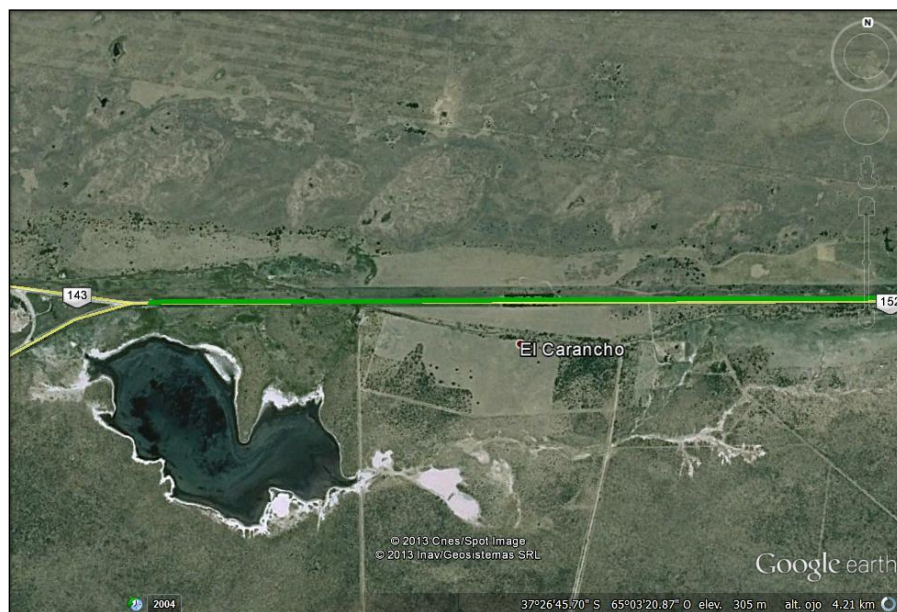
Foto. Acceso a General Acha

Estancia El Carancho:

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

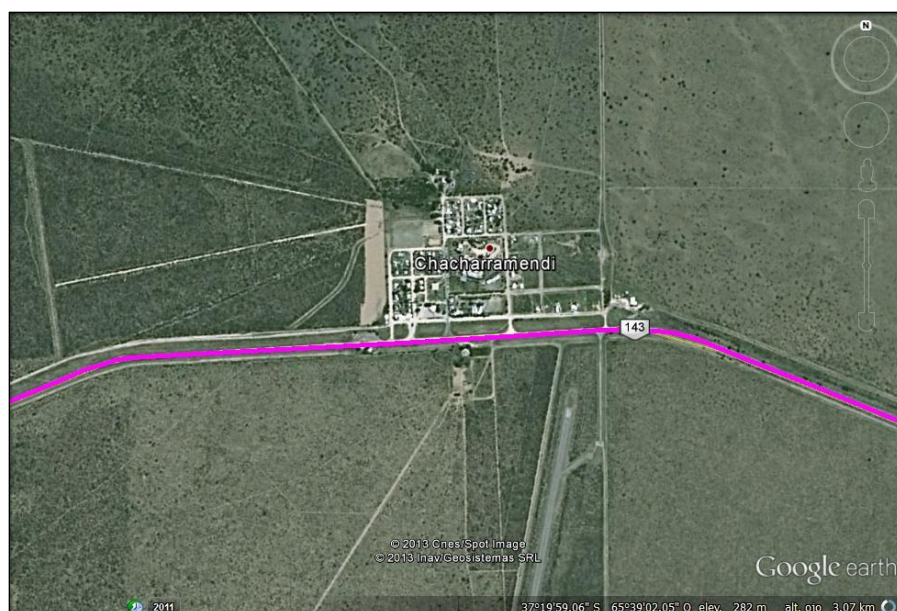
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Localización de El Carancho

Localidad Chacharramendi:

Esta Localidad cuenta con 226 habitantes (INDEC, 2010), frente a los 228 habitantes del censo anterior (INDEC, 2001). En tanto la composición de la población fue en el CENSO 2010 de 125 varones y 101 mujeres, índice de masculinidad del 123,7. También se contabilizaron 86 vivienda en el CENSO del 2010. En la imagen que sigue puede verse el emplazamiento de esta localidad en relación con la Malla 104.



MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



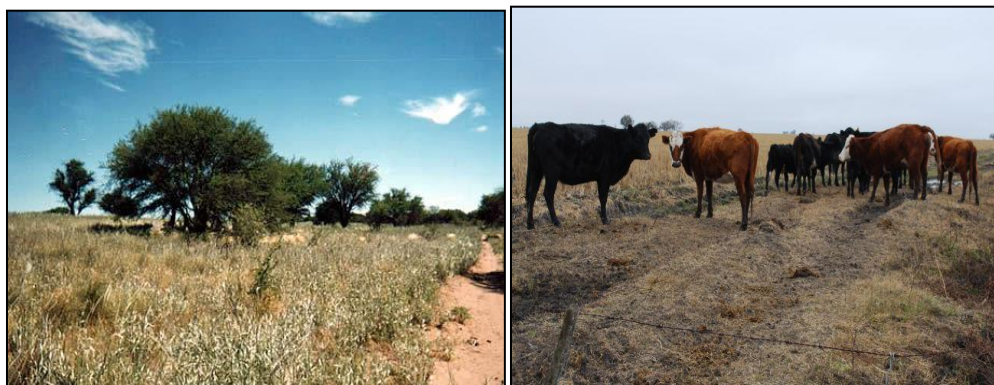
Mapa. Localización de Chacharramendi



Foto. Acceso a Chacharramendi

4.4.2 Usos del suelo

El uso de la tierra predominante en el Área de Influencia del Proyecto es la cría extensiva de ganado, si bien se encuentra limitada por la baja productividad de los pastizales, el escaso contenido de materia orgánica y la baja capacidad de retención de agua en el suelo.



Fotos. Ganadería bovina a campo natural

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

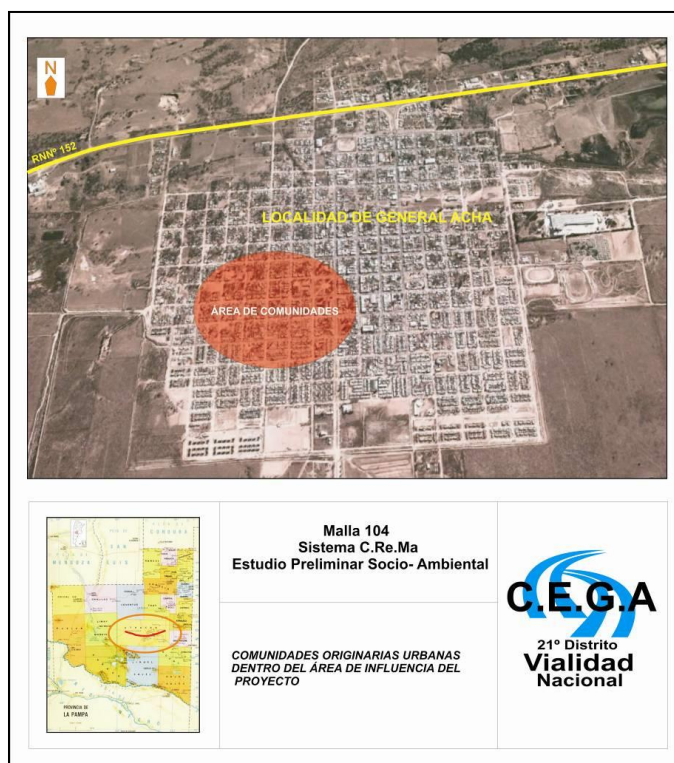
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



4.4.3 Comunidades Originarias

De acuerdo con la información brindada por la Dirección General de Promoción Comunitaria, dependiente del Ministerio de Bienestar Social de la Provincia, existen dos comunidades originarias dentro del Área de Influencia de la Malla 104: “Ñancuñil- Calderon” y “Panguitruz Gnner”.

Se trata de comunidades urbanas asentadas en la localidad de General Acha, cuya población total ronda las 91 personas y y dadas las características urbanas de estas comunidades, no se ha previsto una consulta particular con las mismas.



Mapa. Localización de comunidades originarias en General Acha

Es importante resaltar que el Proyecto se desarrolla sobre la traza existente dentro de la zona de camino, por lo cual no se prevé que las obras puedan causar afectaciones directas a la población. Asimismo se contempla mediante el Art. 6. Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y contenidos Mínimos del Plan Ambiental y Social (PMAyS), que el CONTRATISTA deberá designar una persona física como Responsable Ambiental y cuando las características de la Obra lo requieran, el CONTRATISTA deberá designar un Responsable Social, ambos a cargo de la gestión Socio-ambiental de las Obras. El Contratista además deberá elaborar un

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Programa de “Comunicación con la Comunidad”, el cual deberá incluir el Subprograma de “Comunicación Social” y el “Subprograma de Mecanismos para la Resolución de Quejas y Conflictos”.

4.4.1 Sitios de importancia histórica y/o arqueológica

Dentro del Área de Influencia de la Malla 104 se encuentra el “Campamento de Traru Lauquen”, ubicado en el cruce entre la RN N° 143 y la RN N° 152.

La laguna Traru Lauquen fue escogida por la Segunda División Expedicionaria al Río Negro dirigida por el coronel Nicolás Levalle como base de operaciones en el combate contra los indígenas en 1879. La expedición partió de Carhué el 1 de mayo de 1879 y se asentó en este paraje el 24 de mayo del mismo año.

Además de los recursos naturales que ofrecía, el sitio poseía una ubicación estratégica puesto que se hallaba en un cruce de caminos. Fue un lugar de singular importancia debido a que aseguraba el enlace con puntos cercanos como Carhué, Toay, Leubucó y Choele Choele.

De allí partió la fundación de una serie de fortines entre los que se encontraban los de Leufucó, Atreucó y El Sauce, entre otros.

El “Campamento de Traru Lauquen” fue declarado como sitio histórico por Decreto Nacional 11.146/43.



Mapa. Localización de Sitio Histórico “Campamento de Traru Lauquen”

Dado que el Proyecto se desarrolla sobre la traza existente, no contemplando ampliación ni modificación de calzada, no se prevé que las obras puedan causar afectaciones. Asimismo se contempla mediante el Art. 6. Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y contenidos Mínimos del Plan Ambiental y Social (PMAyS), que el contratista debe tener en consideración acciones de protección del patrimonio cultural.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



5. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

5.1 Identificación de Impactos Ambientales

El presente capítulo tiene como objetivo presentar la identificación de los principales impactos y riesgos socio-ambientales derivados de la ejecución de las actividades del proyecto de la Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35 - El Carancho y RN N° 143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa, sobre el medio ambiente físico, biológico y socioeconómico.

5.1.1 Etapa de construcción

Se prevé que para la etapa de construcción de este proyecto genere la mayor cantidad de impactos negativos sobre la población y sobre el medio físico-natural. Sin embargo, se estima que los mismos son, de bajo impacto, generados en forma puntual (en la zona de camino y zonas específicas en la calzada existente según el avance del frente de obra) y temporalmente acotadas al período de duración de las obras dadas las características (de rehabilitación y mantenimiento de una vía existente) de las actividades previstas.

Los impactos identificados para esta etapa se vinculan principalmente con:

Impactos Negativos:

- Instalación de obradores y campamentos producirá impactos sobre la calidad de los suelos, las aguas (superficiales y subterráneas) y a la vegetación de forma puntual y temporal.
- Impactos sobre la calidad de las aguas producto de efluentes líquidos, principalmente generados por las instalaciones del obrador, y por posibles derrames accidentales.
- Impactos sobre la demanda de agua requerida para las actividades de obra.
- Impactos sobre la calidad del suelo, principalmente generados por las instalaciones del obrador en áreas de almacenamiento de sustancias peligrosas, sitios de instalación de tanques de almacenamiento de combustibles, almacenamiento temporal de residuos, entre otros.
- Afectación de la calidad del aire por incremento de niveles de ruido, de material particulado y gases, derivados de la instalación de plantas asfálticas y plantas de elaboración de materiales. Potencial impactos sobre los usuarios de la R.N. N°152 y R.N. N°143, a la población de las Localidades de General Acha y Chacharramen, así como a la vegetación y a la fauna.
- Impactos por el incremento de niveles de ruido, gases y material particulado, principalmente en áreas periurbanas de las Localidades de General Acha y Chacharramendi.
- Impactos sobre fauna y vegetación en actividades de limpieza del terreno y corte de pastos y malezas (cortafuegos).
- Impactos sobre la calidad del aire y de los suelos en acciones de extracción de materiales proveniente de yacimientos.
- Impactos sobre la fauna por el tránsito de vehículos y maquinaria (atropellamiento).

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- En cuando al componente socioeconómico se identifican impactos puntuales y acotados a la duración de los trabajos en la calzada sobre tránsito de la R.N. N° 152 y R.N. N°143, asociados a congestionamientos y a mayores tiempos de viaje en el tramo.

Impactos Positivos:

- Por otra parte, se identifican en esta etapa impactos positivos principalmente generados por el incremento de la demanda de materiales en el sector de la construcción y aumento de las actividades productivas locales, lo que derivará al incremento de generación de empleo.

5.1.2 Etapa de operación y mantenimiento

Esta etapa se caracteriza por la generación de impactos positivos permanentes, los cuales son derivados por la concreción de los objetivos del proyecto.

Para esta etapa se identifican los siguientes impactos:

Impactos Negativos:

- Impactos sobre la fauna por el tránsito de vehículos en la operación del proyecto (atropellamiento).
- Se identifican posibles impactos negativos a la calidad de los suelos, flora y fauna debido a las acciones de mantenimiento de malezas y limpieza del terreno. Considerados de bajo impacto.

Impactos Positivos:

Por otra parte se identifica en esta etapa impactos positivos relacionados con:

- Las acciones de mantenimiento de la R.N. N°152 y R.N. N°143 necesarias para su adecuado funcionamiento, derivará en beneficios de las actividades productivas y sobre la seguridad vial del tránsito y transporte en general.
- En la etapa de operación del proyecto se identifica el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad y seguridad vial, lo cual derivará en importantes beneficios para la población local, principalmente de las Localidades que atraviesa el proyecto, Localidad de General Acha y la Localidad de Chacharramendi.
- El mejoramiento de la infraestructura vial permitirá optimizar la conexión tanto a nivel local, entre las Localidades que atraviesa el proyecto, como a nivel regional, entre Provincias linderas.
- Es importante mencionar que La Ruta Nacional N°153 y 143 representa una vía troncal del tránsito para la comunicación y desarrollo tanto regional como nacional. Con la recuperación y mantenimiento de esta Ruta se logrará incrementar la Serviciabilidad de la vía en cuestión, además de optimizar la comunicación entre las Provincias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Río Negro, Neuquén y Mendoza, lo que redundará en las economías Regionales.

5.1.3 Conclusiones

Se concluye que generalmente la etapa constructiva del presente proyecto tendrá impactos negativos bajos, temporales acotados a la duración de las obras y localizados puntualmente en la zona de camino; los cuales serán gestionados por medio de las medidas de mitigación contempladas en el MEGA II 2007. Asimismo, el Contratista deberá cumplimentar las especificaciones incorporadas en el Artículo 6 “Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)” del Pliego Particular de Condiciones y Especificaciones Técnicas, las cuales son cumplimiento obligatorio.

Por otra parte, es importante mencionar que los impactos positivos esperados producto de las actividades previstas para la recuperación de la Ruta Nacional N° 152 y la Ruta Nacional N° 143, son considerados de gran importancia por ser en su mayoría permanentes. Mediante la concreción del proyecto, derivará a beneficios positivos relacionados la seguridad vial y con el incremento de las actividades productivas a nivel regional y local (turismo, economía de productos regionales, entre otros).

6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO

6.1 Identificación de las Medidas de Mitigación

Las medidas de mitigación (MM) son un conjunto de acciones de prevención, control atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos orientados a asegurar el uso sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente.⁶

Las presentes medidas de mitigación contempladas son producto de la identificación de los principales impactos y riesgos ambientales del proyecto. En este caso en particular, se trata de medidas de mitigación no estructurales, y comprende aquellas actividades que el Contratista debe abordar para una adecuada gestión socioambiental de la obra, contemplan además el cumplimiento de la legislación ambiental respectiva (Nacional, Provincial y/o Municipal) y las políticas de la entidad crediticia, teniendo en cuenta el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II 2007).

Las medidas de mitigación consideradas en el proyecto para la etapa de construcción son:

A. Medidas de mitigación previstas en el MEGA II-2007 y en la Legislación Ambiental

El Contratista deberá cumplimentar con las medidas establecidas en el MEGA II 2007, en el cual se destacan las siguientes:

1. Manejo ambiental de la zona de camino.

⁶ Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales, Dirección Nacional de Vialidad. 2007. Pag. 56

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional Nº 152 Tramo: Empalme RN Nº 35- El Carancho –
Ruta Nacional Nº143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Si bien el Proyecto se desarrolla sobre la calzada existente de la R.N. Nº152 y R.N. Nº143, dentro de la zona de camino, se deberán tener en consideración medidas de gestión ambiental (prevención, mitigación, control) sobre todas las acciones constructivas a desarrollarse en la zona de camino. Se deberá prevenir los impactos negativos por fuera de dicha zona.

2. Control de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Se deberán tomar todas las precauciones necesarias durante toda la construcción de la obra, para impedir la contaminación del recurso hídrico con productos químicos, combustibles, lubricantes, bituminosos, aguas servidas y otros desechos tóxicos y peligrosos. El contratista deberá contar con instalaciones y/o equipamientos necesarios para el tratamiento de los efluentes líquidos generados durante la construcción.

Los obradores y campamentos deberán contar con instalaciones para el tratamiento de los efluentes líquidos teniendo en consideración los parámetros de vuelco según normativa específica.

En el caso que el Contratista accidentalmente vierta, derrame o descargue cualquier combustible o producto químico que llegue o tenga potencial de llegar a la capa freática, se deberá notificar inmediatamente a todos los organismos jurisdiccionales apropiados y tomará medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos contaminantes. Deberá asegurar la ausencia de pasivos ambientales.

Con el fin de evitar alteraciones en el abastecimiento normal de agua a las poblaciones aledañas, previo al inicio de los trabajos, el CONTRATISTA someterá a consideración y aprobación de la Autoridad de Aplicación, la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y presentará a la Autoridad de Aplicación los permisos correspondientes de captación de agua otorgados por la Autoridad Competente. La extracción de agua para la construcción, de ninguna manera podrá afectar las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos del área operativa y de influencia de la obra.

3. Control de la contaminación del aire producto de las emisiones de gases y material particulado.

Con el objeto de proteger a la población, la fauna y flora en el área de influencia operativa del proyecto, se deberá implementar medidas de control y/o mitigación orientadas a disminuir la generación de nubes de polvo e incremento de concentraciones de material particulado durante la etapa de construcción de las obras.

Con el objetivo de minimizar contaminación del aire producto de las emisiones gaseosas emitidos por los vehículos y maquinarias en los frentes de obra, se deberá efectuar el mantenimiento periódico de todos los vehículos y maquinaria de obra.

4. Control de generación de ruidos molestos y vibraciones.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se deberá realizar y asegurar durante todo el período de construcción, el mantenimiento preventivo periódico de los silenciadores correspondientes a los equipos motorizados e instalar en los equipos que no los tuvieran. Se deberá ubicar aquellas instalaciones de generación de ruidos molestos lejos de viviendas, y áreas sensibles, particularmente en poblaciones urbanas/periurbanas de las Localidades de General Acha y Chacharramendi.

Se establecen como ruidos molestos a todos aquellos producidos o estimulados por la construcción de la obra y que superen los valores máximos establecidos por la legislación vigente (Ley De Higiene y Seguridad 19.587, Decreto 351/79 y Norma IRAM 4062).

5. Protección del patrimonio Natural, protección de la fauna silvestre y la flora.

Fauna:

Se deberá implementar medidas de protección de los hábitats naturales y las cuales están relacionadas con, el uso adecuado de maquinaria en estas áreas, la gestión integral de residuos, el control de movimientos de suelos y control de los efluentes líquidos.

Se deberá realizar capacitación permanente del personal de obra en aspectos relacionados a la protección de la fauna.

Se deberá limitar las tareas a la menor superficie posible dentro de la zona de camino, así como capacitar a los trabajadores en aspectos de conservación de la fauna que incluya instrucciones que eviten producir daños innecesarios.

Se deberá prohibir la caza o la pesca por parte del personal vinculado a la obra.

Flora:

Se deberá evitar y/o minimizar impactos sobre la vegetación natural limitándose exclusivamente a las actividades y zonas contempladas en el Pliego.

Se prohíbe la realización de fogatas en zonas aledañas a la obra, que estén fuera de los sitios prefijados.

6. Minimizar los impactos negativos sobre la población y las actividades de económicas productivas en el área de influencia del proyecto.

Se deberá informar a la población, con anticipación y en forma clara y concisa, el motivo y duración de las actividades y acciones, en los que se verán afectados (por la delimitación del área de trabajo) debido a la ejecución de las obras. Asimismo, el plan de comunicación contempla información y publicación, mediante los medios de difusión masiva de las zonas afectadas por las obras y las vías alternativas de tránsito.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Los potenciales impactos sobre las actividades económicas productivas, deben ser compensados mediante una correcta señalización de los lugares de trabajo y tránsito de maquinarias. Se deberá prever el correcto balizamiento mediante vallas y elementos reflectivos y con iluminación de la totalidad de las obras que asegure el correcto funcionamiento la Ruta Nacional N° 152 y 143 durante la etapa de construcción.

7. Minimizar afectación del medio ambiente producto de la explotación de yacimientos, canteras y préstamos de material necesarios para la construcción.

El CONTRATISTA deberá cumplimentar con la legislación respectiva para la explotación de yacimientos, canteras y/o préstamos y gestionar los permisos ante las autoridades correspondientes en el marco del Decreto N°623/94 de Registro de Productores Mineros y el Decreto N° 1518/97 de la protección ambiental para la actividad minera. Deberá inscribirse en el registro de productores mineros y cumplir con la habilitación de canteras en el marco de la mencionada ley. En caso de comprar áridos en una cantera comercial habilitada, deberá presentar la documentación que acredite dicha habilitación.

Previo al inicio de las obras, el CONTRATISTA deberá realizar un análisis de alternativas de zonas de extracción de suelos y materiales, teniendo en consideración que las mismas no deberán localizarse a menos de 500 m de la zona de camino, a menos de 1 Km de zonas pobladas (General Acha y Chacharramendi) y en áreas ambientalmente sensibles (zonas de bosque nativo). Asimismo, el CONTRATISTA deberá presentar ante la Inspección de obra un plan de explotación.

Dentro del programa de recuperación de los yacimientos el CONTRATISTA deberá considerar la conservación, en la medida de lo posible, del material removido tanto vegetal como del horizonte superficial del suelo, para reutilizarse posteriormente en la recuperación del sitio sirviendo como medio de sostén y material biológico mínimo necesario para el establecimiento de una cubierta vegetal en la zona respetando la composición florística original del sitio.

Previo a la finalización de la obra, el CONTRATISTA deberá realizar la restauración de los yacimientos. Deberá presentar un plan restauración y abandono ante la Inspección.

8. Manejo Ambiental de Obradores y Campamentos

Instalación:

Previo al inicio de obra, el CONTRATISTA deberá realizar un análisis de alternativas de localización de obradores, evaluando aspectos de minimización de impactos sobre los cursos hídricos, fauna, flora y suelos.

Con respecto a la zona de instalación del obrador e instalaciones auxiliares, en ningún caso, se ubicarán en un lugar en el que haya que hacer desbroce, movimiento de suelo, respetándose el repoblado que pudiera existir. Se tratará de ubicar el obrador en lugares donde no sea necesario realizar cortes de terreno, rellenos y remoción de especies vegetales.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se deberá contar con los permisos correspondientes ante las autoridades Municipales, principalmente en caso de localización en áreas periurbanas de las Localidad de General Acha y Chacharramendi, parajes y/o estancias identificadas en el área del proyecto.

En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba y que pudieran impactar a las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados de las Localidades de General Acha, Chacharramendi, parajes y/o estancias identificadas en el área del proyecto, debido a riesgos sanitarios derivados.

Operación:

En el área del obrador deberá disponer instalaciones para la provisión de agua para consumo. Asimismo, deberá contar con adecuadas instalaciones sanitarias y con el debido equipamiento para el tratamiento de los efluentes cloacales. Antes del inicio de obra se deberá presentar ante la Inspección de obra los sistemas de abastecimiento de agua y los sistemas de tratamiento de efluentes para su aprobación.

Los efluentes generados deberán cumplimentar con lo establecido en el Código de Aguas de la Provincia de La Pampa se identifica bajo la Ley 2.581 y su Decreto reglamentario 2.468/11.

En el obrador se deberán instalar sistemas de prevención de accidentes en áreas de almacenamiento y manipulación de combustibles y los respectivos equipos contra incendio.

Para el manejo de combustibles y lubricantes que puedan ser derramados, se cumplirán las reglas de máxima seguridad, incluyendo un recinto de contención adicional a la capacidad requerida, impermeabilizando su piso y bordes para evitar que cualquier posible derrame contamine el suelo.

Se deberá disponer de elementos de absorción de derrames en el obrador y frente de obra listos para su inmediata utilización en caso de ocurrir cualquier pérdida de combustibles o lubricantes en los equipos de construcción o en la zona de depósitos.

Abandono:

En la etapa de cierre y abandono, se deberán dismantelar todas las instalaciones fijas o desarmables que se hubieran construido para la ejecución de la obra y se deberá proceder al retiro de chatarras, escombros, cercos, divisiones, rellenar pozos, desarmar o rellenar las rampas para carga y descarga de materiales, maquinarias, equipos, etc. A los efectos de constatar el retiro de todos los elementos pertenecientes al obrador. Se deberá presentar un registro gráfico y una auditoria de cierre, para asegurar su restitución y ausencia de contaminación ante la Inspección de obra.

9. Implementar medidas de control en actividades de instalación y operación de plantas asfálticas.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se deberá cumplimentar con la legislación específica en cuanto a las emisiones gaseosas, efluentes líquidos y residuos de las plantas asfálticas durante su operación. Deberá gestionar todos los permisos correspondientes a nivel municipal, provincial y nacional para su instalación y operación.

Previo al inicio de obra, se deberá presentar ante la Inspección de obra, las alternativas de localización de la planta asfáltica para su aprobación.

La zona de instalación de la planta asfáltica deberá considerar la dirección predominante de los vientos, con el objetivo que la pluma de emisiones gaseosas y/o particuladas no afecte a poblaciones urbanas/periurbanas, en especial las Localidades de General Acha, Chacharramendi, parajes y/o estancias identificadas en el área del proyecto.

No se deberá instalar la planta asfáltica dentro del casco urbano de las Localidades de General Acha y Chacharramendi, y a menos de un (1) Km de distancia del ejido urbano.

10. Implementar medias de gestión integral de los residuos (RSU, peligrosos, industriales, entre otros).

Se deberá implementar medidas tendientes a evitar y reducir la generación y/o volumen de residuos (RSU, peligrosos, industriales, entre otros que se pudieran generar).

Para la gestión integral de los residuos el CONTRATISTA deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento: a) clasificación en la fuente de los residuos según sus características, b) almacenamiento transitorio y c) disposición final (reutilización, reciclaje o tratamiento). Todas las actividades deberán realizarse en el marco de la legislación ambiental vigente a nivel Nacional, Provincial y Municipal.

Los residuos peligrosos, como aceites usados, hidrocarburos, desechos industriales, serán identificados conforme a las normas de seguridad para su correcta manipulación y utilización de elementos de protección personal, no deberán ser mezclados con otros residuos y su almacenamiento será diseñado para evitar el contacto con actividades que puedan generar algún riesgo, deberá contar con sistemas de contención de derrames y protección contra eventos climáticos (lluvias, vientos, radiación solar, humedad).

El almacenamiento de estos residuos deberá realizarse en recipientes debidamente señalizados y ubicados en zonas adecuadas; recomendando la construcción de áreas especiales para tal fin con estructuras de protección contra viento y lluvias.

La disposición final de los residuos peligrosos deberá realizarse conforme a la legislación ambiental vigente, en especial la Ley N° 1466/93 de la Provincia de La Pampa, adhesión a la Ley Nacional N° 24.051. La manipulación de estos residuos será ejecutada únicamente por transportistas y operadores de residuos peligrosos habilitados.

11. Gestión del tránsito y seguridad vial.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se deberán instalar los elementos de seguridad para desviar y canalizar el tráfico. Durante la noche se colocará iluminación de luces destellantes intermitentes.

Todos aquellos equipos y/o vehículos que el Contratista utilice para realizar tareas en banquetas deberán estar provistos de balizas destellantes de advertencia en los extremos laterales.

El Contratista deberá impedir que el público transite por tramos de caminos no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos, etapas constructivas no terminadas, o actividades de mantenimiento que puedan afectar la seguridad de los usuarios o que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces a los fines perseguidos.

Cuando se ejecuten trabajos en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y toda vez que, para la ejecución de los trabajos, tuviera que ocupar la calzada, deberá construir o habilitar vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por el SUPERVISOR DE OBRA. En el caso de obras de repavimentación o trabajos de mantenimiento de calzada se permitirá el paso mano a mano (por una sola trocha) con las correspondientes medidas de seguridad (banderilleros, balizas, carteles, etc.).

Tanto en el caso de vías laterales como en el de caminos auxiliares, el Contratista deberá mantenerlos en buenas condiciones de transitabilidad en todo momento. Para ello el Contratista ejecutará la calzada de los desvíos con materiales que permitan la circulación de vehículos pesados incluso en días de lluvia u otras condiciones climáticas adversas. Es obligación del Contratista señalizar todo el recorrido que comprende el desvío y/o caminos auxiliares con señales que no generen dudas, asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias, para orientar y guiar el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso será absolutamente obligatorio el uso de señales y balizas luminosas.

El Contratista deberá disponer en el lugar de los trabajos, todos aquellos equipos o elementos que sean necesarios para dar auxilio a los vehículos que queden imposibilitados de seguir viaje, como consecuencia de inconvenientes producidos a raíz de la ejecución de los trabajos, durante todo el plazo contractual.

En general, los trabajos se programarán y ejecutarán evitando inconvenientes y peligros al tránsito de modo de ocasionar las mínimas molestias a los usuarios, adoptando medidas apropiadas para la comodidad y seguridad de éstos y de los vecinos frentistas.

12. Seguridad Laboral

Se deberán tomar las medidas necesarias para garantizar al personal de obra las correspondientes condiciones de seguridad, higiene, salud ocupacional.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Se deberá cumplimentar la Legislación Nacional respectiva acerca de la Seguridad Laboral, Ley 19.587/72, Decretos 351/79 y particularmente el Decreto 911/96 Reglamento para la industria de la Construcción y Resoluciones Reglamentarios respectivas.

Los trabajadores deberán ser provistos de los elementos de protección personal en función a los riesgos específicos de cada actividad, de manera que eviten o minimicen los efectos producidos. Principalmente por: protección auditiva, protección visual, protección respiratoria, calzado de seguridad, casco, guantes y demás elementos de protección requeridos por la legislación vigente en la materia a Nivel Provincial y Nacional.

Todo el personal afectado a las obras debe recibir capacitación, en función de los riesgos y la actividad que realice, y cumplimentando lo establecido en el Decreto 911/96.

En relación a la seguridad de la comunidad local en el área del proyecto se deberá:

- Instalar y mantener una adecuada señalización de prevención de accidentes y riesgos en la zona de obra y obradores.
- Instalar cercos perimetrales en los frentes de trabajo y subáreas del obrador.
- Contar con equipos de extinción de incendios en sitios visibles y de fácil acceso en el obrador y frentes de obra.
- Contar con elementos de emergencia ante accidentes: botiquín de emergencias, en los frentes de obra y en el obrador.
- Identificar los números de emergencias y el hospital más cercano, así como las rutas de acceso.
- Asimismo, y en el contexto actual transitorio y excepcional de COVID 19, es de aplicación toda la legislación y reglamentación correspondiente sobre protocolos, prohibiciones, etc. (La Contratista debe preparar un protocolo de cumplimiento y la DNV cuenta también, con un protocolo de cumplimiento en las obras de su jurisdicción.)

13. Control de Emergencias y Contingencias Ambientales y Riesgos de Desastres Naturales.

Se deberá establecer un sistema de comunicación inmediato, cuando se produzca algún tipo de incidente, con aquellos organismos e instituciones que conformen el Sistema de Auxilio: equipos médicos, Hospitales, bomberos, Vialidad de la Nación, de la Provincia, Policía Provincial, Gendarmería, Defensa Civil, Autoridades Municipales, etc.

Se deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos generales:

- La identificación y zonificación de los principales riesgos ambientales a lo largo de la traza.
- Estructura de responsabilidades y roles internos del CONTRATISTA para atender las emergencias.
- Mecanismos, criterios y herramientas para la prevención de estos riesgos.
- Equipamiento necesario para afrontar las emergencias identificadas.
- Necesidades de capacitación para el personal destinado a atender estas emergencias.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- Mecanismos para la cuantificación de los daños y los impactos producidos por las contingencias.
- Procedimientos operativos para atender las emergencias.
- Identificación de los mecanismos de comunicación necesarios durante las emergencias

B. Medidas de mitigación previstas en las especificaciones del proyecto

Para esta obra se prevé, en las Especificaciones Técnicas Particulares del proyecto, que la Empresa Contratista adjudicataria de las obras será la responsable de preparar e implementar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), así como de tramitar y mantener vigentes todas las habilitaciones ambientales, de seguridad y salud ocupacional, y seguros obligatorios requeridos según el marco normativo nacional y provincial, por la duración de su contrato. Asimismo, será responsable de obtener las factibilidades de servicios públicos que requiera según las obras.

Antes del inicio de la obra, y según los plazos establecidos en el Pliego, la Contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra, para su aprobación, el PMAyS. Este PMAyS contendrá, como mínimo, los programas y subprogramas detallados en el Art. 6 “Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)” del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. A continuación se nombran los contenidos generales, en el Anexo V se presentan los contenidos completos de la especificación.

Esta especificación además considera aspectos relacionados con las políticas de la entidad de financiamiento.

Art.: 6º - GESTION AMBIENTAL, RESPONSABLE AMBIENTAL Y CONTENIDOS MINIMOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAyS)

El CONTRATISTA deberá elaborar la documentación necesaria para presentar ante la Subsecretaría de Ambiente de la Provincia de La Pampa y obtener su aprobación, según los términos del Decreto N° 2139/03 que aprueba la Reglamentación Parcial de la Ley N° 1914– LEY AMBIENTAL PROVINCIAL. La aprobación de dicha documentación por parte de las autoridades provinciales será condición indispensable para poder dar inicio al plazo de ejecución de los trabajos.

Es importante destacar que dentro de las obligaciones del Contratista en el Pliego Particular de Condiciones y Especificaciones Técnicas, se deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental y Social conteniendo como mínimo el desarrollo de los siguientes programas:

Programa de Manejo Ambiental de Obradores y Campamentos Este programa deberá presentar los contenidos, aspectos formales y responsables de la implementación de las medidas identificadas a fin de realizar un adecuado manejo ambiental de obradores y campamentos.

Línea de Base Ambiental El Programa debe describir las condiciones de base de los parámetros del medio socio-ambiental identificados como más sensibles y que puedan

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –
Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



alterarse como consecuencia directa de las actividades que se desarrollen durante las distintas etapas de la obra.

Permisos ambientales Programa detallado de manejo de todos los permisos y licencias requeridos para la obra que no sean suministrados por la DNV y que se requieran para ejecutar el trabajo, indicando la legislación aplicable y la autoridad de aplicación correspondiente, y la obtención de los mismos.

Adicionalmente es necesario comentar que, como se explicó anteriormente en este documento (ítem 2.4 y Anexo IV), se realizaron presentaciones ante la Autoridad de aplicación de la provincia en relación con la licencia ambiental prevista por la legislación de la Provincia de La Pampa, la respuesta de la mencionada Autoridad forma parte de esta ETP (Ver Anexo V).

Capacitación Programa detallado sobre las capacitaciones y entrenamientos a proporcionar sobre procedimientos técnicos y normas que deben utilizarse para el cumplimiento del PMAYs acorde con la organización prevista para la obra.

Capacitaciones básicas obligatorias:

- Manejo de Residuos Sólidos
- Manejo de Sustancias Peligrosas
- Uso, Control y Mantenimiento de Equipos y Maquinarias (Consideraciones Ambientales)
- Uso eficiente de la Energía y Agua
- Roles de Contingencias
- Prevención de Incendios.
- Violencia de Género.
- Enfermedades de Transmisión Sexual
- Relaciones y comunicación con la comunidad
- Capacitación en prevención COVID 19, Dengue, Zika y Chikungunya.

Capacitaciones de acuerdo al contexto de obra:

- Capacitación en Patrimonio arqueológico, paleontológico o mineral. Esta capacitación se incorporará en los pliegos cuyas obras requieran que el personal prevea la detección de materiales de interés físico cultural, a fin de que el CONTRATISTA de aviso a las Autoridades correspondientes
- Capacitación sobre Áreas protegidas (Utilizar Protocolos publicados por el Banco. Planes de Manejo elaborados por la Administración de Parques Nacionales y/o la Administración de Parques Provinciales)

Comunicación con la Comunidad

Subprograma de Comunicación Social Deberá indicar las medidas dirigidas a promover y facilitar la comunicación con las autoridades y la población que reduzcan la exposición de la población a los impactos ambientales más probables esperados.

Subprograma de Mecanismo para la Resolución de Quejas y Conflictos El CONTRATISTA deberá indicar en su Plan de comunicación, Subprograma de Mecanismos para la Resolución de quejas y reclamos el personal que será responsable de esta actividad y proponer el canal de comunicación que tendrán los pobladores para manifestar un reclamo

Control de la Contaminación

Control de la Contaminación del Agua: deberá indicarse en el mismo como mínimo: el Mecanismo de Tratamiento de aguas residuales de operación (campamento y mantenimiento de equipos). Indicadores.

Control de la Contaminación del Aire: deberá indicarse como mínimo:

- Control de emisión de material particulado por el tránsito, movimiento de suelos, acopios, obradores, plantas de elaboración de concreto asfáltico u hormigón.
- Control de emisión de fuentes móviles.

Control de Ruido y Vibraciones: deberá indicarse como mínimo:

- Control de niveles de ruido.
- Control de vibraciones que pudieran afectar infraestructuras y/o edificaciones a terceros.

Control de la Contaminación del Suelo: Se deberá tener en cuenta lo previsto en 3.9.17 Programa de Manejo Ambiental de Residuos del MEGA II y lo previsto en el siguiente Subprograma

Subprograma de Manejo y disposición de residuos sólidos: El PMAyS debe describir las pautas y condiciones de manejo durante la generación (posible segregación), traslado, acopio temporario, eventual reutilización y disposición final de (listado orientativo no taxativo):

Protección del Patrimonio Natural Este Programa deberá contener las pautas de control de caza, pesca, transporte, tenencia y comercio de especímenes de la región. Deberá contener además un Inventario de las especies faunísticas que resultaran atropelladas, indicando la especie, progresiva y fecha aproximada del suceso.

Protección del Patrimonio Cultural Este Programa deberá contener las pautas de control de afectación del patrimonio arqueológico, paleontológico y de minerales de interés científico, patrimonio escénico monumental, arquitectónico, urbanístico, histórico y antropológico social en general.

Manejo Ambiental de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos

Monitoreo El Programa deberá permitir calificar las modificaciones de parámetros ambientales. El CONTRATISTA deberá programar muestreos en base a un cronograma, detallando los parámetros a medir, indicadores utilizados, frecuencia de muestreo y coordenadas geográficas de los puntos de muestreo, garantizando la buena operación de sus tecnologías de construcción.

Seguridad y Contingencias Este programa debe establecer las medidas y procedimientos de prevención y actuación ante contingencias, incluyendo definición de roles, elementos e insumos para atender situaciones de emergencia, entrenamiento (articulación con el programa de capacitación). Debe estar basado en los riesgos identificados para las actividades a desarrollar.

Desmovilización y Restauración Ambiental (fase de abandono) En este Programa deberá estar prevista la etapa de desmovilización y restauración (fase de abandono), tanto de los obradores, campamento, yacimientos, plantas de elaboración de materiales, sitios de acopio y depósito, desvíos, como de cualquier otra parte del territorio que se viera afectada como consecuencia de las Obras de Recuperación y Otras Intervenciones Obligatorias.

Por otra parte también se contemplan medidas de mitigación ambiental complementarias incluidas en las especificaciones técnicas del proyecto. Estas medidas de mitigación fueron desarrolladas con el objetivo de minimizar los principales riesgos socioambientales identificados en el proyecto de la Malla 104, relacionados con:

- Minimizar los riesgos de contaminación al ambiente y afectación a la población producto de la ejecución de la obra.
- Minimizar los riesgos de accidentes tanto a la población, como al tránsito de la R.N. N° 152 y R.N. N° 143.
- Minimizar los riesgos de afectación a la infraestructura vial producto de eventos de inundaciones.
- Prevenir y reducir la propagación de incendios forestales.

A continuación se listan las especificaciones técnicas consideradas para el presente proyecto, asimismo se incluyen en el Anexo V la descripción completa de cada una:

A continuación se listan las especificaciones técnicas consideradas para el presente proyecto las cuales están relacionadas con la gestión ambiental y social de la obra, en el Anexo V puede verse el texto completo de cada una:

1. Art.: 7º - MEDIDAS A ADOPTAR POR LA CONTRATISTA PARA SEGURIDAD DEL TRANSITO.
2. Art.: 20º - CONSTRUCCION Y/O ADECUACION DE ALCANTARILLAS
3. Art.: 23º - LIMPIEZA DEL TERRENO ADYACENTE A LOS ALAMBRADOS PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS
4. Art.: 24º - CORTE DE PASTOS Y MALEZAS
5. Art.: 25º - MANTENIMIENTO DE BOSQUECILLOS Y PARADORES EXISTENTES
6. Art.: 26º - SEÑALIZACIÓN VERTICAL

7. Art.: 29° - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTINA DE OBRAS DE ARTE MAYORES Y MENORES
8. Art.: 30° - OBRAS COMPLEMENTARIAS EN TRAVESIA URBANA GRAL. ACHA
9. Art.: 33° - DESMOVILIZACIÓN DE OBRA Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL
10. Art.: 34° - ATENCION AL USUARIO

6.2 Forma de Implementación de las medidas de mitigación en obra

Al inicio de la Etapa Constructiva, la Empresa Contratista adjudicataria de las obras será la responsable de preparar e implementar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS), así como de tramitar y mantener vigentes todas las habilitaciones ambientales, de seguridad y salud ocupacional, y seguros obligatorios requeridos según el marco normativo nacional y provincial, por la duración de su contrato. Asimismo, será responsable de obtener las factibilidades de servicios públicos que requiera según las obras.

Antes del inicio de la obra, y según los plazos establecidos en el Pliego, la Contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra, para su aprobación, un PMAyS a nivel constructivo. Este PMAyS contendrá, como mínimo, los programas y subprogramas detallados en el Art. 6 “Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)” del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Una vez aprobado el PMAyS, la Empresa Contratista será responsable de su cumplimiento, arbitrando los medios necesarios para implementar los Programas que en su marco se formulan.

La empresa Contratista deberá contar con un Responsable Ambiental y cuando las características de la Obra lo requieran, se deberá designar un Responsable Social, ambos a cargo de la gestión Socio-ambiental de las Obras. Asimismo, la contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dicho plan, la legislación ambiental nacional, provincial y local, y las políticas de salvaguardia del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.

El Responsable Ambiental debe presentar a la Inspección de Obra los informes mensuales de avance y Realizar/Supervisar las capacitaciones ambientales y las comunicaciones a la población y recepción y atención de quejas (cuyos registros deberán ser presentados junto con los informes Ambientales Mensuales).

El Responsable Ambiental, deberá presentar a la Inspección de Obra, al momento que éste junto al CEGA del Distrito Jurisdiccional lo indiquen, el/los Informes Finales Ambiental que integren los resultados de la totalidad de la gestión Ambiental y Social de las Obras, mostrando las condiciones ambientales finales del área operativa.

6.3 Descripción de las Medidas de Mitigación

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

A continuación, se presenta la descripción de las Medidas de Mitigación (MM) en función de las características del proyecto y de los impactos identificados.

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

ACCIONES GENERADORAS	IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDA DE MITIGACIÓN PREVISTAS EN EL MEGA II 2007 Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN PREVISTAS EN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO
Instalación y Operación de Obradores y campamentos	<p>Impactos sobre la calidad de los suelos, las aguas (superficiales y subterráneas) y a la vegetación de forma puntual y temporal.</p> <p>Accidentes de derrames.</p> <p>Impactos a la población.</p>	<p>Se deberán tomar todas las precauciones necesarias durante toda la construcción de la obra, para impedir la contaminación del recurso hídrico con productos químicos, combustibles, lubricantes, bituminosos, aguas servidas y otros desechos tóxicos y peligrosos. El contratista deberá contar con instalaciones y/o equipamientos necesarios para el tratamiento de los efluentes líquidos generados durante la construcción.</p> <p>La zona donde se ubique el parque de maquinaria, el almacenamiento de lubricantes y combustibles, tendrá el suelo impermeabilizado y con una ligera pendiente para la conducción de eventuales efluentes hacia cámaras de recolección para su posterior disposición final como residuos peligrosos.</p> <p>Los obradores y campamentos deberán contar con instalaciones para el tratamiento de los efluentes líquidos teniendo en consideración los parámetros de vuelco según normativa específica.</p> <p>En el caso que el Contratista accidentalmente vierta, derrame o descargue cualquier combustible o producto químico que llegue o tenga potencial de llegar a la capa freática, se deberá notificar inmediatamente a todos los organismos jurisdiccionales apropiados y</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa Instalación y Abandono de Obradores y Campamentos. - Línea de Base Ambiental - Permisos Ambientales - Capacitación - Control de la Contaminación (Control de la Contaminación del Agua, control de la Contaminación del Aire, Control de Contaminación de Ruido y Vibraciones, Control de la Contaminación del Suelo, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos, Gestión de Residuos Peligrosos, Manejo de Sustancias Peligrosas) - Protección del Patrimonio Cultural (Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico) - Desmovilización y Restauración Ambiental (fase de abandono) <p>Art.: 33º - Desmovilización de Obra y Remediación Ambiental</p> <p>Art.: 7º - Medidas a Adoptar por la Contratista</p>

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

		<p>tomará medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos contaminantes. Deberá asegurar la ausencia de pasivos ambientales.</p> <p>Con el objeto de minimizar molestias e impactos a la población, principalmente en las zonas de General Acha y Chacharramendi, a la fauna y flora en el área de influencia operativa del proyecto, se deberán implementar medidas de control y/o mitigación orientadas a disminuir la generación de nubes de polvo e incremento de concentraciones de material particulado durante la etapa de construcción de las obras. Se deberá realizar riegos de agua en los lugares y con las frecuencias que sean necesarias, con uso racional del recurso sin comprometer la demanda de uso por la población.</p> <p>Se deberá implementar medidas de gestión de los residuos (RSU, peligrosos, industriales, entre otros que se pudieran generar). La disposición final de los residuos peligrosos deberá realizarse conforme a la legislación ambiental vigente a nivel Nacional y Provincial.</p> <p>Contar con los permisos correspondientes ante las autoridades Municipales, principalmente en caso de localización en áreas periurbanas de las Localidad de General Acha y Chacharramendi, parajes y/o estancias identificadas en el área del proyecto.</p> <p>En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba y que pudieran impactar</p>	<p>para Seguridad del Tránsito.</p>
--	--	--	-------------------------------------

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

		a las fuentes de abastecimiento de agua	
Instalación y/o Operación de Plantas asfálticas, Planta de elaboración de materiales	Afectación de la calidad del aire por incremento de niveles de ruido, de material particulado y gases, derivados de la instalación de plantas asfálticas y plantas de elaboración de materiales.	<p>Se deberá cumplimentar con la legislación específica en cuanto a las emisiones gaseosas, efluentes líquidos y residuos de las plantas asfálticas durante su operación. Deberá gestionar todos los permisos correspondientes a nivel municipal, provincial y nacional para su instalación y operación.</p> <p>Previo al inicio de obra, se deberá presentar ante la Inspección de obra, las alternativas de localización de la planta asfáltica para su aprobación.</p> <p>La zona de instalación de la planta asfáltica deberá considerar la dirección predominante de los vientos, con el objetivo que la pluma de emisiones gaseosas y/o particuladas no afecte a poblaciones urbanas/periurbanas, en especial las Localidades de General Acha, Chacharramendi, parajes y/o estancias identificadas en el área del proyecto.</p> <p>No se deberá instalar la planta asfáltica dentro del casco urbano de las Localidades de General Acha y Chacharramendi, y a menos de un (1) Km de distancia del ejido urbano.</p>	<p>Art.: 6° - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permisos Ambientales - Control de la Contaminación (Control de la Contaminación del Agua, control de la Contaminación del Aire, Control de Contaminación de Ruido y Vibraciones, Control de la Contaminación del Suelo, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos, Gestión de Residuos Peligrosos, Manejo de Sustancias Peligrosas) - Monitoreo - Desmovilización y Restauración Ambiental (fase de abandono) <p>Art.: 33° - Desmovilización de Obra y Remediación Ambiental</p>
Actividades de obra de rehabilitación y mantenimiento en	Impactos por el incremento de niveles de ruido, gases y material particulado a la población	Si bien el Proyecto se desarrolla sobre la calzada existente de la R.N. N°152 y R.N. N°143, dentro de la zona de camino, se deberán tener en consideración medidas de gestión	Art.: 6° - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

<p>la calzada.</p> <p>Actividades Generales a realizar:</p> <p>Obras de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacheo con Mezcla Asfáltica • Riego de liga • Reposición de suelo en banquetas • Fresado <p>Otras Intervenciones Obligatorias:</p>	<p>frentista de la Localidad de Genera Acha y la Localidad de Chacharramendi por las actividades de obra sobre la calzada.</p>	<p>ambiental (prevención, mitigación, control) sobre todas las acciones constructivas a desarrollarse en la zona de camino. Se deberá prevenir los impactos negativos por fuera de dicha zona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Control de la Contaminación (Control de la Contaminación del Agua, control de la Contaminación del Aire, Control de Contaminación de Ruido y Vibraciones, Control de la Contaminación del Suelo, Manejo y Disposición de Residuos Sólidos, Gestión de Residuos Peligrosos, Manejo de Sustancias Peligrosas) - Monitoreo - Protección del Patrimonio Cultural (Hallazgos Arqueológicos, Paleontológicos y de Minerales de Interés Científico) - Desmovilización y Restauración Ambiental (fase de abandono) <p>Art.: 34º - Atención al Usuario</p> <p>Art.: 7º - Medidas a Adoptar por la Contratista para Seguridad del Tránsito.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Señalamiento Vertical y Horizontal • Retiro y recolocación de banquetas • Construcción de cordones de borde de 	<p>Riesgos de accidentes a la población en áreas urbanas.</p>	<p>Se deberá informar a la población y a los frentistas, con anticipación y en forma clara y concisa, el motivo y duración de las actividades y acciones, en los que se verán afectados (por la delimitación del área de trabajo) debido a la ejecución de las obras. Asimismo, el plan de comunicación contempla información y publicación, mediante los medios de difusión masiva de las zonas afectadas por las obras y las vías alternativas de tránsito.</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación - Comunicación con la Comunidad (Comunicación Social y Mecanismo de Quejas y Reclamos) - Monitoreo - Seguridad y Contingencias (Cumplimiento de la Ley 19.587/72 de

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

protección de pavimento		<p>Cumplimiento de la Ley 19.587/72 de Seguridad e Higiene y particularmente el Decreto 911/96 Reglamento para la industria de la Construcción y Resoluciones Reglamentarios respectivas.</p> <p>Se aplicará la Norma IRAM 3963 – PREVENCIÓN DE ACCIDENTES – Señalización Transitoria para Obras en la Vía Pública Rutas o Caminos.</p> <p>En general, los trabajos se programarán y ejecutarán evitando inconvenientes y peligros al tránsito de modo de ocasionar las mínimas molestias a los usuarios, adoptando medidas apropiadas para la comodidad y seguridad de éstos y de los vecinos frentistas.</p>	<p>Seguridad e Higiene y particularmente el Decreto 911/96 Reglamento para la industria de la Construcción y Resoluciones Reglamentarios respectivas.)</p> <p>Art.: 34º - Atención al Usuario</p> <p>Art.: 7º - Medidas a Adoptar por la Contratista para Seguridad del Tránsito.</p> <p>Art.: 30º - Obras Complementarias en Travesía Urbana Gral. Acha</p>
	Impactos sobre la demanda de agua requerida para las actividades de obra.	<p>Con el fin de evitar alteraciones en el abastecimiento normal de agua a las poblaciones aledañas, previo al inicio de los trabajos, el CONTRATISTA someterá a consideración y aprobación de la Autoridad de Aplicación, la ubicación de los lugares de donde se extraerá el agua necesaria para la construcción y presentará a la Autoridad de Aplicación los permisos correspondientes de captación de agua otorgados por la Autoridad Competente. La extracción de agua para la construcción, de ninguna manera podrá afectar</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permisos Ambientales - Capacitación - Protección del Patrimonio Natural (Protección de Fauna Silvestre, Protección de la Flora y Vegetación, Protección del Recurso Agua, Protección del Recurso Suelo)

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

		las fuentes de alimentación de consumo de agua de las poblaciones o asentamientos del área operativa y de influencia de la obra.	- Monitoreo
	Impactos sobre actividades socio-económicas debido a restricción del tránsito de la R.N. N° 152 y R.N. N°143.	<p>Los potenciales impactos sobre las actividades económicas productivas, deben ser compensados mediante una correcta señalización de los lugares de trabajo y tránsito de maquinarias. Se deberá prever el correcto balizamiento mediante vallas y elementos reflectivos y con iluminación de la totalidad de las obras que asegure el correcto funcionamiento de los desvíos parciales en la Ruta Nacional N° 152 y 143 durante la etapa de construcción.</p> <p>El CONTRATISTA deberá asegurar la circulación y evitar que se produzcan las mínimas interrupciones al tránsito.</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none">- Capacitación.- Comunicación con la Comunidad (Comunicación Social y Mecanismo de Quejas y Reclamos)- Seguridad y Contingencias <p>Art.: 34º - Atención al Usuario</p> <p>Art.: 7º - Medidas a Adoptar por la Contratista para Seguridad del Tránsito.</p> <p>Art.: 30º - Obras Complementarias en Travesía Urbana Gral. Acha</p>

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Tránsito de maquinaria y Transporte de materiales	Impactos sobre la fauna por el tránsito de vehículos y maquinaria (atropellamiento).	<p>Se deberá implementar medidas de protección de los hábitats naturales y las cuales están relacionadas con, el uso adecuado de maquinaria en estas áreas, la gestión integral de residuos, el control de movimientos de suelos y control de los efluentes líquidos.</p> <p>Se deberá realizar capacitación permanente del personal de obra en aspectos relacionados a la protección de la fauna.</p> <p>La operación de maquinaria pesada y camiones durante las actividades del período de construcción de la obra, deberán realizarse tomando las precauciones necesarias para evitar el atropello de fauna, considerando la existencia de actividades trashumantes así como la presencia de asentamientos productivos y áreas de pasturas naturales y de aguadas próximas a la traza.</p> <p>Se deberá prohibir la caza o la pesca por parte del personal vinculado a la obra.</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección del Patrimonio Natural (Protección de Fauna Silvestre, Protección de la Flora y Vegetación, Protección del Recurso Agua, Protección del Recurso Suelo) - Monitoreo
	Afectación de la calidad de aire por emisiones de equipos, maquinarias y vehículos. Incremento de los niveles de ruido.	<p>Con el objetivo de minimizar contaminación del aire producto de las emisiones gaseosas emitidos por los vehículos y maquinarias en los frentes de obra, se deberá efectuar el mantenimiento periódico de todos los vehículos y maquinaria de obra.</p> <p>Se deberá realizar y asegurar durante todo el período de construcción, el mantenimiento preventivo periódico de los silenciadores correspondientes a los equipos motorizados e</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permisos Ambientales - Control de la Contaminación (Control de la Contaminación del Agua, control de la Contaminación del Aire, Control de Contaminación de Ruido y Vibraciones, Control de la Contaminación del Suelo,

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

**EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES**

		<p>instalar en los equipos que no los tuvieran. Se deberá ubicar aquellas instalaciones de generación de ruidos molestos lejos de viviendas, y áreas sensibles.</p> <p>Se establecen como ruidos molestos a todos aquellos producidos o estimulados por la construcción de la obra y que superen los valores máximos establecidos por la legislación vigente (Ley De Higiene y Seguridad 19.587, Decreto 351/79 y Norma IRAM 4062).</p>	Manejo y Disposición de Residuos Sólidos, Gestión de Residuos Peligrosos, Manejo de Sustancias Peligrosas)
Actividades de desbosque y limpieza del terreno y corte de pastos y malezas (cortafuegos).	Impactos sobre fauna y vegetación	<p>Se deberá evitar y/o minimizar impactos sobre la vegetación natural limitándose exclusivamente a las actividades y distancias contempladas en el Pliego (Art. 23, Art. 24 y Art. 25). En el caso de impacto o afectación accidental de la vegetación por fuera de estas zonas, se deberá informar a la Inspección de Obra y ante las autoridades ambientales correspondientes, debiendo y en caso de corresponder, implementar acciones de revegetación/compensación.</p> <p>Se prohíbe la realización de fogatas en zonas aledañas a la obra, que estén fuera de los sitios prefijados.</p>	<p>Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental Y Social (PMAYS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permisos - Protección del Patrimonio Natural (Fauna Silvestre, Protección de la Flora y Vegetación, Protección del Recurso Agua, Protección del Recurso Suelo) - Monitoreo <p>Art.: 23º - Limpieza del Terreno Adyacente a los Alambrados Para evitar la Propagación de Incendios</p> <p>Art.: 24º - Corte de Pastos y Malezas</p> <p>Art.: 25º - Mantenimiento de Bosquecillos y Paradores Existentes.</p>
Yacimientos/ Áreas de Préstamo de	Impactos sobre la calidad del aire y de los suelos	El CONTRATISTA deberá cumplimentar con la legislación respectiva para la explotación de yacimientos, canteras y/o préstamos y gestionar	Art.: 6º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

materiales.		<p>los permisos ante las autoridades correspondientes.</p> <p>No deberán localizarse a menos de 500 m de la zona de camino, a menos de 1 Km de zonas pobladas (General Acha y Chacharramendi) y en áreas ambientalmente sensibles (zonas de bosque nativo).</p>	<p>Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none">- Permisos- Manejo Ambiental de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos
-------------	--	---	--

MALLA 104 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 152 Tramo: Empalme RN N° 35- El Carancho –

Ruta Nacional N°143 Tramo: El Carancho- Chacharramendi, Provincia de La Pampa

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



ANEXOS

Anexo I. Legislación Ambiental

Anexo II. Descripción del Proyecto

Anexo III. Memoria Ambiental. Ficha Check List.

Anexo IV. Notas de consultas realizadas ante organismos

Anexo V. Especificaciones Técnicas de Proyecto orientadas a la mitigación ambiental