



EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

RUTA NACIONAL Nº 237

TRAMO: Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

RUTA NACIONAL Nº 234

TRAMO: Tramo: Km 0,00 - Km 57,44

PROVINCIA DE NEUQUEN

ABRIL 2021

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



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 GENERAL DEL PROYECTO.....	12
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA. MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE LA OBRA.	20
2.4 ASPECTOS AMBIENTALES CONSIDERADOS EN EL PROYECTO.....	24
3. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	25
3.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA OPERATIVA (AIO).	25
3.2 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	25
3.3 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)	25
4. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL	26
4.1 MEDIO FÍSICO	26
4.2 MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL.....	36
5. IDENTIFICACIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES	41
5.1 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	41
6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PROYECTO.....	44
6.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN	44
6.2 FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN OBRA.....	55
6.3 ACCIONES DEL PROYECTO, IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	56
ANEXOS	66
ANEXO I. LEGISLACIÓN AMBIENTAL	66
ANEXO II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	66
ANEXO III. MEMORIA AMBIENTAL. FICHA CHECK LIST.....	66
ANEXO IV. NOTAS DE CONSULTAS REALIZADAS ANTE ORGANISMOS.....	66
ANEXO V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PROYECTO ORIENTADAS A LA MITIGACIÓN AMBIENTAL	66

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 131 CREMA - Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16 y Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén y cumplir con las normativas específicas del BID.

1.2 Generalidades

La Malla 131 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,

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



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 lindera 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)

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



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 Neuquén

Se presenta en el Anexo I.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Introducción

La Ruta Nacional N°237 y 234 representa 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 131 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 Río Negro y Neuquén lo que redundará en las economías Regionales.

La Malla 131 propone la rehabilitación de la RN N° 237 y la RN N° 234 en una longitud total de 138,8 Km que se ubica en los Departamentos de Collón Cura y Lacar de la provincia de Neuquén.

El proyecto divide el Tramo de la RN N° 237, en cuatro (4) secciones:

- Sección 1 (Km 1481,80 - Km. 1498,20)
- Sección 2 (Km 1498,20 - Km 1518,99)
- Sección 3 (Km 1518,99 – Km 1539,43)
- Sección 4 (Km 1539.43 – Km 1563,16)

Mientras que el Tramo de la RN N° 234 se divide en una sola sección:

- Sección 1 (Km 0 – Km 57,44)

Según puede verse en las siguientes figuras

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Figura 2.1.1 Localización General de las Secciones del Proyecto R.N N° 237 y R.N N° 234

Tramo de la RN N° 237:

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Figura 2.1.2 Tramo R.N. N° 237 Secciones S1, S2, S3 y S4

- Sección 1 (Km 1481,80 - Km. 1498,20): Se extiende desde el Km 1481, 8 hasta acceso a Corral de Piedra (Km 1498,20). Su longitud es de 16,51 Km.



Figura 2.1.3 Tramo R.N. N° 237 - Sección 1 (Km 1481,80 - Km. 1498,20)

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- Sección 2 (Km 1498,20 - Km 1518,99): Se extiende desde el acceso a Corral de Piedra (Km 1498,20) hasta el empalme con la RN N° 234 (Km 1518,99). Su longitud es de 20,79 Km.



Figura 2.1.4 Tramo R.N. N° 237 - Sección 2 (Km 1498,20 - Km 1518,99)

- Sección 3 (Km 1518,99 – Km 1539,43): Se extiende desde el empalme con la RN N° 234 (Km 1518,99) hasta la Represa Hidroeléctrica Alicurá (Km 1539,43). Su longitud es de 20,44 Km



MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Figura 2.1.5 Tramo R.N. N° 237 - Sección 3 (Km 1518,99 – Km 1539,43)

- Sección 4 (Km 1539.43 – Km 1563,16): Se extiende desde la Represa Alicurá (Km 1539,43) hasta el puente sobre el Limay Chico (Km 1563,16). Su longitud total es de 23,73 Km.

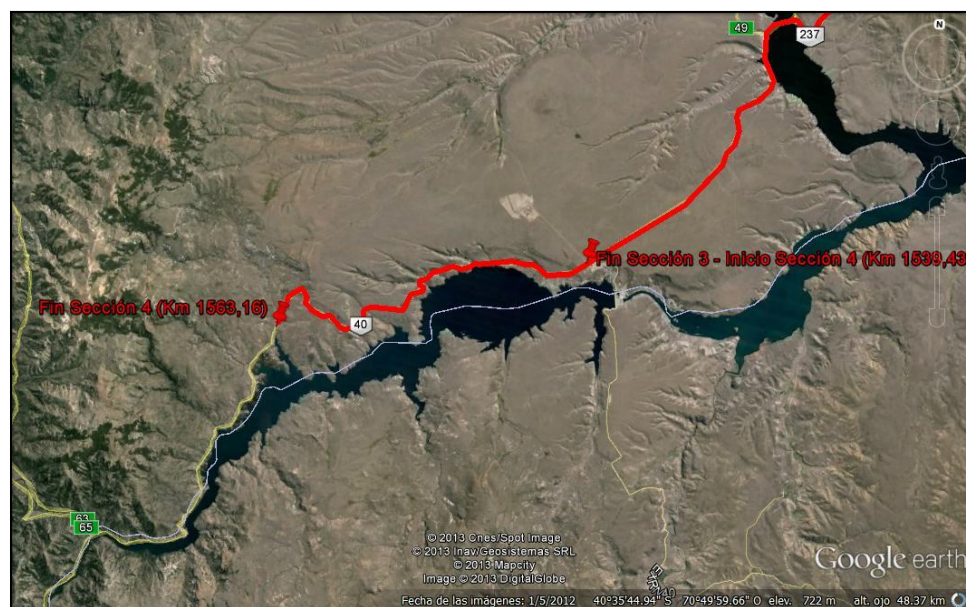


Figura 2.1.6 Tramo R.N. N° 237 - Sección 4 (Km 1539.43 – Km 1563,16)

Tramo de la R.N. N° 234:

- Sección 1 (Km 0 – Km 57,44): se inicia en el empalme con la RN N° 40 (Km 0) y finaliza en el empalme con la RN N° 237 (Km 57,44). Su longitud es de 57,44 Km.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Figura 2.1.7 Tramo R.N. N° 234 - Sección 1 (Km 1539.43 – Km 1563,16)





MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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

Se presenta a continuación las características principales de las secciones que componen el proyecto.

Tramo	Sección	Progresiva	Imagen	
Tramo RN N° 237	Sección S1	Km 1481,80 - Km. 1498,20		
				

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES





			
	Sección S2	Km 1498,20 - Km 1518,99	

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

	Sección 3	Km 1518,99 – Km 1539,43		
				

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

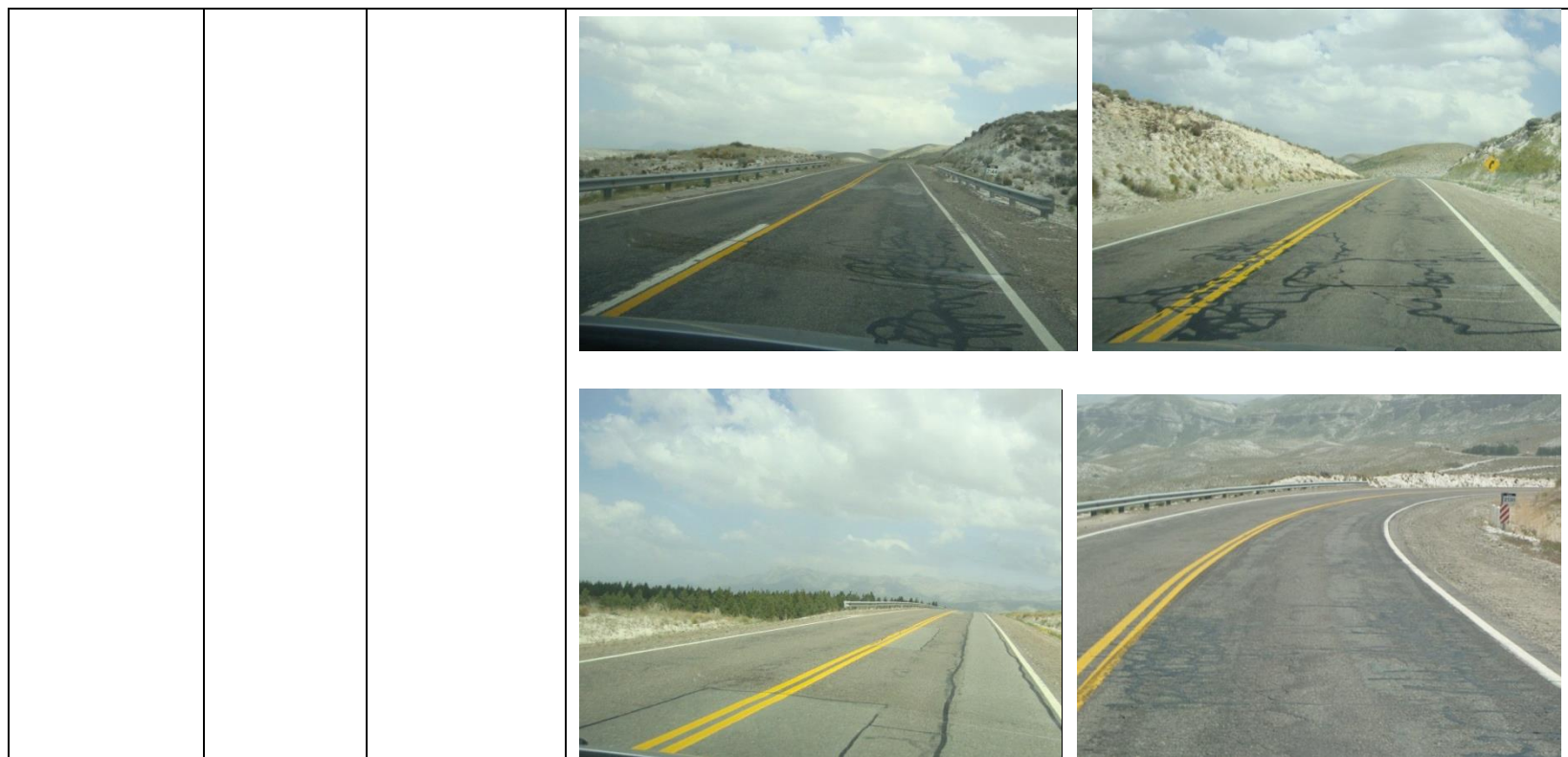
				
	Sección 4	Km 1539.43 – Km 1563,16		

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES







MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

				
Tramo de la R.N. N° 234	Sección 1	Km 0 – Km 57,44		

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

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

2.3.1 Generalidades

El trazado de la Ruta Nacional N°237 y la Ruta Nacional N° 234, 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 dichas rutas.

Son de vital importancia para la región dado que son el principal vínculo entre la zona centro este de la Argentina, la región del Comahue y el Alto Valle Rionegrino con la zona cordillerana de las provincias del Neuquén y Río Negro. San Carlos de Bariloche, San Martín de los Andes, Junín de los Andes y Villa la Angostura son los principales centros urbanos de la región andina vinculados por las mismas; además permite vincular distintos poblados, escuelas rurales y pequeños asentamientos poblacionales, así como importantes establecimientos agropecuarios y aprovechamientos hidroeléctricos. Estas rutas son también parte fundamental del corredor bioceánico por el Paso Internacional Cardenal Samoré.

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: RUTA NACIONAL N° 237 – PROVINCIA DEL NEUQUÉN

SECCION 1: Km. 1481,80 a Ea. CORRAL DE PIEDRA (D). Prog.1481,80 a Prog.1498,20

Tareas de Recuperación:

- Fresado de carpeta $e=0,05\text{cm}$
- Bacheo superficial con mezcla asfáltica en caliente $e_{\text{prom}}=0,05\text{m}$ incluye riego de liga. Bacheo profundo con mezcla asfáltica en caliente • Carpeta tipo CAC D R 19 con AM3 $e=0,05\text{m}$ incluido riego de liga con CRR-1m
- Banquina enripiada con aporte de RAP $e_{\text{min}} = 0,15 \text{ m}$
- Terraplén para reconformación de talud

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Prolongación de Alcantarillas
- Retiro de pretilas
- Retiro de baranda metálica
- Colocación de baranda metálica
- Señalamiento vertical definitivo
- Demarcación horizontal definitiva por pulverización

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

SECCION 2: Ea. CORRAL DE PIEDRA (D) a EMP. RN 234 (D) (EX RN 40) // CAM. A J. DE LOS ANDES - 91 KM (D) - COLLON CURA. Prog.1498,20 a Prog.1518,99

Tareas de Recuperación:

- Fresado de carpeta $e=0,06\text{cm}$
- Bacheo superficial con mezcla asfáltica en caliente $e_{\text{prom}}=0,05\text{m}$ incluye riego de liga
- Bacheo profundo con mezcla asfáltica en caliente
- Carpeta tipo CAC D R 19 con AM3 $e=0,05\text{m}$ incluido riego de liga con CRR-1m Banquina enripiada con aporte de RAP $e_{\text{min}} = 0,15 \text{ m}$.
- Terraplén para reconformación de talud.

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Prolongación de Alcantarillas
- Retiro de pretilas
- Retiro de baranda metálica
- Colocación de baranda metálica
- Señalamiento vertical definitivo
- Demarcación horizontal definitiva por pulverización

SECCION 3: EMP. RN 234 (D) (EX RN 40) // CAM. A J. DE LOS ANDES - 91 KM (D) - COLLON CURA a EMP. RN 1540 - ACC.A REPRESA ALICURA (I). Prog.1518,99 a Prog.1539,43

Tareas de Recuperación:

- Fresado de carpeta $e=0,05\text{cm}$
- Bacheo superficial con mezcla asfáltica en caliente $e_{\text{prom}}=0,05\text{m}$ incluye riego de liga
- Bacheo profundo con mezcla asfáltica en caliente
- Carpeta tipo CAC D R 19 con AM3 $e=0,05\text{m}$ incluido riego de liga con CRR-1m
- Banquina enripiada con aporte de RAP $e_{\text{min}} = 0,15 \text{ m}$
- Terraplén para reconformación de talud

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Prolongación de alcantarillas
- Colocación de baranda metálica para defensa
- Colocación de gaviones bolsa para defensa de terraplén
- Levantamiento y descenso controlado de puente sobre Ruta Nacional N°234
- Señalamiento vertical definitivo
- Demarcación horizontal definitiva por pulverización
- Reconstrucción de dados de apoyo, incluido provisión y colocación de dispositivos de neopreno puente sobre Ruta Nacional N°234.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



- Acondicionamiento de juntas de dilatación armada, Tipo 1 (JD1) puente sobre Ruta Nacional N°234 y puente sobre río Collón Cura.
- Acondicionamiento de juntas de dilatación armada, Tipo 21 (JD2) puente sobre Ruta Nacional N°234 y puente sobre río Collón Cura.
- Restauración de recubrimiento de hormigón en elementos estructurales y cordones en puente sobre río Collón Cura.

SECCION 4: EMP. RN 1S40 - ACC.A REPRESA ALICURA (I) a PTE. A. LIMAY CHICO. Prog.1539,43 a Prog.1563,16

Tareas de Recuperación:

- Fresado de carpeta $e=0,05\text{cm}$ • Bacheo superficial con mezcla asfáltica en caliente $e_{prom}=0,05\text{m}$ incluye riego de liga.
- Bacheo profundo con mezcla asfáltica en caliente.
- Carpeta tipo CAC D R 19 con AM3 $e=0,05\text{m}$ incluido riego de liga con CRR-1m Banquina enripiada con aporte de RAP $e_{min} = 0,15\text{ m}$
- Terraplén para reconfiguración de talud.

Otras Intervenciones Obligatorias:

- Pedraplén
- Sub base drenante
- Base anticongelante
- Riego de imprimación con CI
- Prolongación de Alcantarillas
- Retiro de pretilas
- Retiro de baranda metálica
- Colocación de baranda metálica para defensa
- Señalamiento vertical definitivo
- Demarcación horizontal definitiva por pulverización, según Especificación Técnica.

RUTA: RUTA NACIONAL N° 234 – PROVINCIA DEL NEUQUÉN

SECCION 1: EMP. RN 40 - CAM. A J. DE LOS ANDES Y S. M. DE LOS ANDES (D) a EMP. RN 237 // B/N - COLLON CURA. Prog.0,00 a Prog.57,44.

Tareas de Recuperación:

- Bacheo superficial con mezcla asfáltica en caliente $e_{prom}=0,05\text{m}$ incluye riego de liga
- Bacheo profundo con mezcla asfáltica en caliente
- Carpeta tipo CAC D R 12 con CA30 $e=0,04\text{m}$ incluido riego de liga con CRR-0.
- Banquina enripiada con aporte de RAP $e_{min} = 0,15\text{ m}$.
- Terraplén para reconfiguración de talud.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALESOtras Intervenciones Obligatorias:

- Prolongación de alcantarillas
- Retiro de pretilas
- Retiro de baranda metálica
- Colocación de baranda metálica
- Señalamiento vertical definitivo
- Demarcación horizontal definitiva por extrusión
- Demarcación horizontal definitiva por pulverización
- Construcción de la obra civil y sensores magnéticos para puestos permanentes de tránsito

2.3.3 Duración de la Obra

El Plazo Total de Obra se ha establecido en Setenta y Dos (72) meses – (6 años), de los cuales se han determinado TREINTA (30) meses para las Obras de Recuperación.

2.3.4 Lista de equipos, maquinarias necesaria para la obra

No.	Tipo de Equipo y Características	Potencia	Número Mínimo Exigido
EQUIPO MINIMO REQUERIDO			
1	Aplicador material termop. y sembrado de microesferas	145 HP	1
2	Aserradora de juntas (Prof.max=14cm,tanque agua de 35lts)	13 HP	1
3	Barredora sopladora	45 HP	1
4	Balanza de 30 t	0 HP	1
5	Camión c/Tanque regador de Asfalto/Emulsión (6m3) - 227	227 HP	1
6	Camión c/Tanque regador de agua (11m3)	227 HP	2
7	Camión c/Hidrogrua 4tn -227	246 HP	2
8	Camión c/Batea vuelco trasero de 3 ejes (28m3;22tn;30,5tn) - 360	360 HP	5
9	Camión volcador 180 HP	187 HP	2
10	Camión volcador (18m3;17,5tn) - 228/286	286 HP	3
11	Camioneta pickup 4x4 C/dob	200 HP	4
12	Cargadora frontal 220 HP ¹	220 HP	2
13	Carretón Carga Vial 23 Tn	0 HP	1
14	Compactador de neumáticos 100/110 HP	110 HP	2
15	Compactador vibratorio tandem liso - 130 HP (10 tn)	130 HP	2
16	Compactador manual vibratorio - Tipo vibroapisonador (33cmx28cm)	6 HP	1
17	Compresor con 3 martillos neumáticos	80 HP	1
18	Cortadora De Hierro	3 HP	1
19	Desmalezadora de tiro - 3,00m	0 HP	1
20	Dobladora de hierros	5 HP	1
21	Equipo fusor de pintura (Dem.Horiz. Pulverizado)	220 HP	1
22	Excavadora - 151/200	200 HP	1
23	Fresadora 215HP (Ancho = 1,00 m / Prof. Max. = 0,30 m)	215 HP	1
24	Fresadora 400HP (Ancho = 1,50 m / Prof. Max. = 0,33 m)	400 HP	1
25	Grupo electrógeno - 11 (Nafta, monofásico)	11 HP	1
26	Grupo electrógeno - 326 (Diesel, Trifásico, Trailer, Cabinado)	326 HP	1
27	Minicargadora	50 HP	1
28	Hormigonera de 500 litros c/elevador de tolva	10 HP	1
29	Hoyadora de mano	7 HP	1
30	Maquina hincadora de flex beam	200 HP	1
31	Motobomba con manguera de 3"	15 HP	1
32	Motoniveladora 180 HP ²	180 HP	2

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

33	Planta asfáltica 80 a 120 tn/h	0 HP	1
34	Planta de trituración fija 70 t/h	180 HP	1
35	Planta de clasificación de áridos 200 tn/h	65 HP	1
36	Retroexcavadora/Cargadora 88/100 HP	100 HP	1
37	Sellador de fisuras	25 HP	1
38	Tanque para almacenamiento de asfalto de 50 m3	0 HP	2
39	Terminadora asfáltica 140/158 HP	158 HP	1
40	Topadora s/orugas - 310 (VolMax=11,70m3)	310 HP	1
41	Tractor neumático - 86/105 HP	105 HP	1
42	Vibrador de inmersión	2 HP	1
EQUIPOS MANTENIMIENTO INVERNAL			
1	Camión c/ pala frontal y tolva para distribución de sal - 286	304 HP	1
2	Camión c/Tanque regador de Solución Salina (10m3)	227 HP	2
3	Camioneta pickup 4x4 C/dob	200 HP	2
4	Cargadora frontal 220 HP ¹	220 HP	1
5	Motoniveladoras ²	180 HP	4
6	Planta de producción de químicos	9 HP	1
EQUIPOS PARA REPARACION DE PUENTES			
1	Equipo electrónico control de deformaciones	15 HP	1
2	Gato hidráulico 100 tn	0 HP	5
3	Bomba hidráulica 60 HP	60 HP	2
4	Andamios tubulares incluye plataforma	0 HP	20
EQUIPOS CONTROL DE CALIDAD			
1	Laboratorio Vial Completo s/ET		1
2	Extractor de Probetas		1
3	Retro reflectómetro de Uso Manual y lectura directa		1

2.4 Aspectos Sociambientales considerados en el proyecto.

Para el presente proyecto de la Malla 131 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:

Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente (Ex Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible):

- Por medio de la Nota N° 541/13 la DNV solicitó la eximición de realizar presentaciones ambientales para los proyectos de rehabilitación y mantenimiento de rutas a la Autoridad Ambiental de la provincia, la Subsecretaría de Medio Ambiente.
- Por medio de la Cédula de Notificación N° 584/13, la Subsecretaría de Medio Ambiente notificó la eximición de presentar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA). Sin embargo, solicitó que la Contratista presente el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de manera previa al inicio de las obras. Solicitó, además, informar a los datos del responsable ambiental y el cronograma de ejecución de las tareas Ver Anexo IV.
- Asimismo, se presenta la Cedula de Notificación N° 2453/2020, en la cual se informa que la Cédula de Notificación N° 584/13 se encuentra vigente.

Subsecretaría de Comisiones de Fomento y Zona Rural:

- Mediante la Nota N° 537 de fecha 15/04/2013 se consultó ante la Subsecretaría de Comisiones de Fomento y Zona Rural, sobre la presencia de comunidades indígenas dentro del territorio pampeano.
- Por medio de Nota N° 230/13 este Organismo entregó un mapa cartográfico con la ubicación de dichas comunidades (Anexo). Del análisis de la información proporcionada, se desprende que no existen comunidades originarias cercanas que pudieran resultar afectadas por el Proyecto. Ver Anexo IV.
- Se agregó en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el Art. 40°. Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS) a cumplimentar por el Contratista, en el que se refuerzan aspectos de gestión socioambiental de la obra y se agregan disposiciones para cumplir con las políticas de las entidades de crédito externo (en este caso el BID).
- Dadas las actividades previstas, y debido a que no se identificaron poblaciones urbanas en el entorno de la obra que pudieran verse afectadas, 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 131 se ha adoptado el ancho de la zona de camino de las RN N° 237 y RN N° 234.

3.2 Definición del Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa es la porción del territorio que se verá afectado de manera directa por la planificación, construcción u operación de la obra vial. Para la Malla 131 se ha definido como todo el corredor conformado por la RN N° 237 y la RN N° 234 y atraviesa los Departamentos Lacar y Collón Cura de la provincia de Neuquén.

3.3 Definición del Área de Influencia Indirecta (AI)

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 131 se ha definido como todo el sector SE de la provincia de Neuquén.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

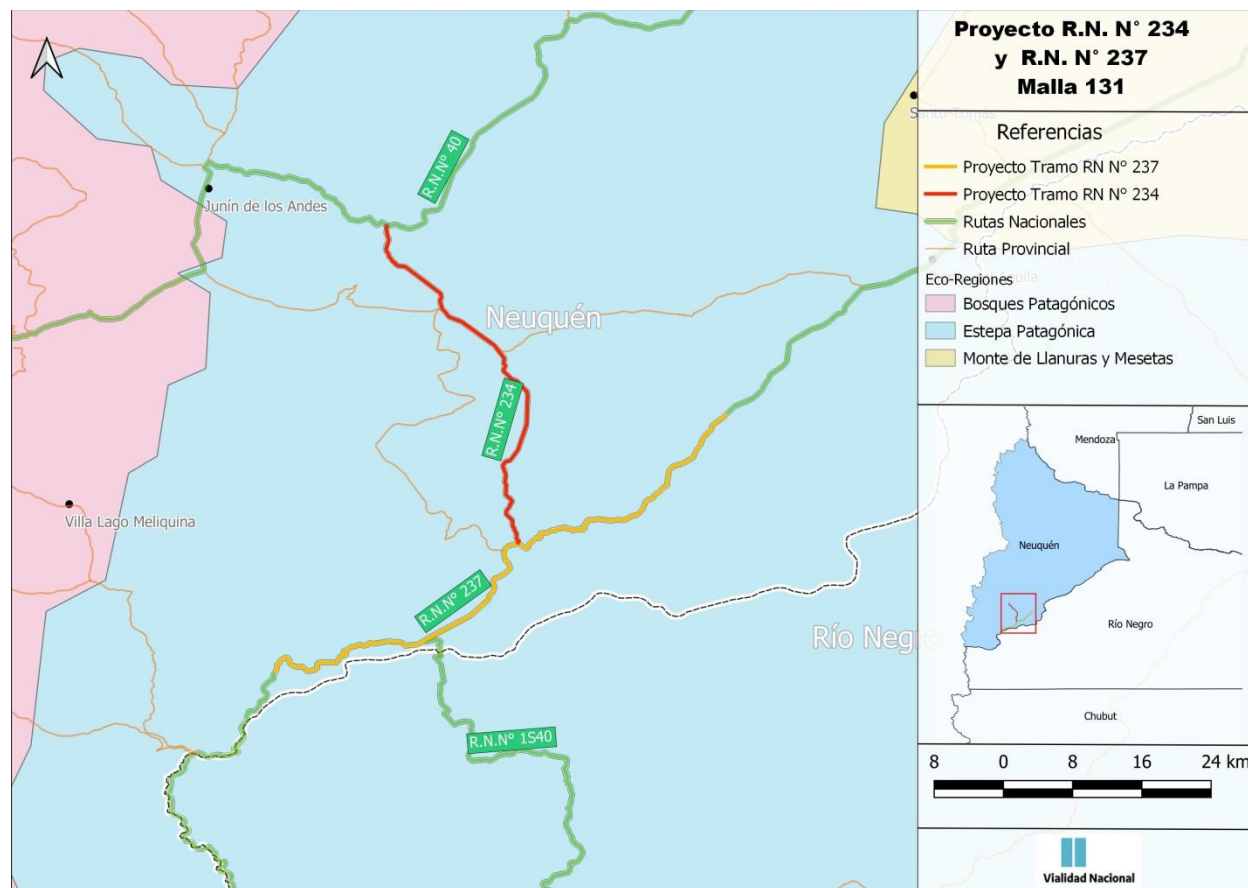


4. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL

4.1 Medio Físico

4.1.1 Caracterización general de la eco-región

El presente proyecto de La Malla 131 se localiza en la Eco-Región correspondiente a Estepa Patagónica.



Mapa. Eco-Regiones en el Área de Influencia de la Malla 131

La estepa patagónica consiste en mesetas escalonadas, montañas, colinas dunas y acantilados costeros. La altitud decreciente en el Sentido Oeste-Este desde los 1000 m hasta aproximarse al nivel del mar.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



El clima es frío y seco. Los fuertes vientos del oeste son característicos, así como también los veranos secos y las heladas durante casi todo el año.

La formación vegetal dominante es el matorral achaparrado (menos de 50 cm de altura), espinoso y con hojas diminutas o sin hojas. En menor proporción aparecen estepas herbáceas, de pastos xenófilos como los coirones, y comunidades adaptadas a características edáficas particulares, como vegas, bajos salobres y terrazas fluviales. En áreas más húmedas, como los fondos de valles, cursos de agua y vertientes, hay praderas cenagosas o mallines.

Entre las especies de flora se destacan: nostro, mutisia (*Mutisia decurrens*), vireeina (*Mutisia retrusa*), amancay (*Altoemeria aurea*), neneo (*Mulinum spinosum*), coiron dulce (*Festuca pallens*) y coirón amargo (*Stipa speciosa*). Entre las especies de la fauna son comunes el guanaco, el puma, el zorro colorado, el chinchillón serrano, la mara y el choique.

Teniendo en consideración información de la Lista Roja de UICN², en el área del proyecto se identificaron las siguientes especies de fauna que presentan las categorías de mayor riesgo³.

² <https://www.iucn.org>


³ En Peligro (EN), En Peligro Crítico (CR), Extinto en Estado Silvestre (EW)

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Nombre Científico	Nombre Común	Descripción General	Estado de Conservación a nivel Nacional	Estado de Conservación UICN	Imagen
Ctenomys sociabilis	tuco-tuco sociable	Comunidades de régimen hídrico especial: Comunidades de tipo intermedio entre los ambientes acuáticos y terrestres, la existencia de cuyos componentes está condicionada por una determinada calidad o nivel de agua.	<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 (CR): según SAREM, 2012 (Sociedad 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• En Peligro Crítico (CR): según SAREM, 2000 (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos).Libro Rojo de los Mamíferos Amenazados de la Argentina. 2000• En Peligro (EN): 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	En Peligro Crítico (CE)	

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

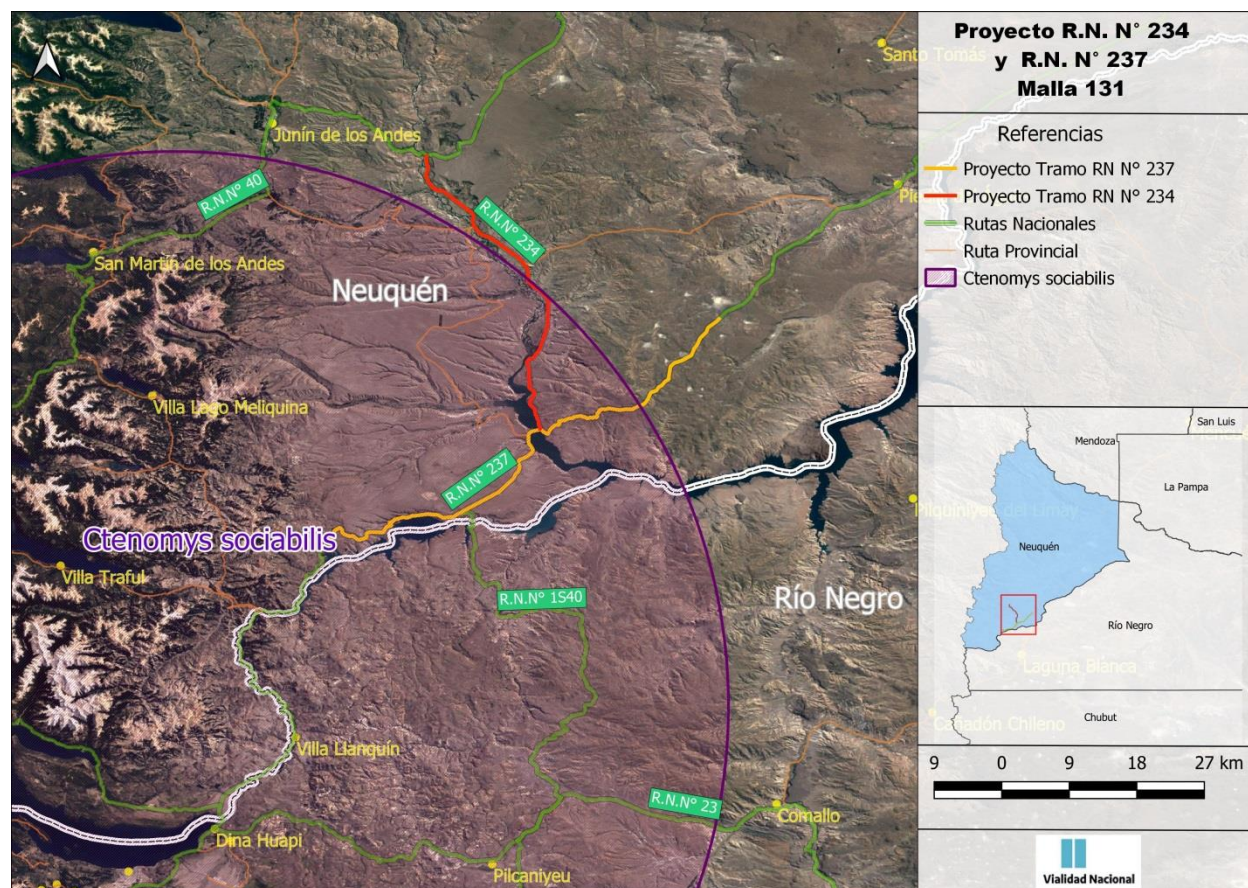
Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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° 237 y R.N. N° 234, 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°40 “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.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

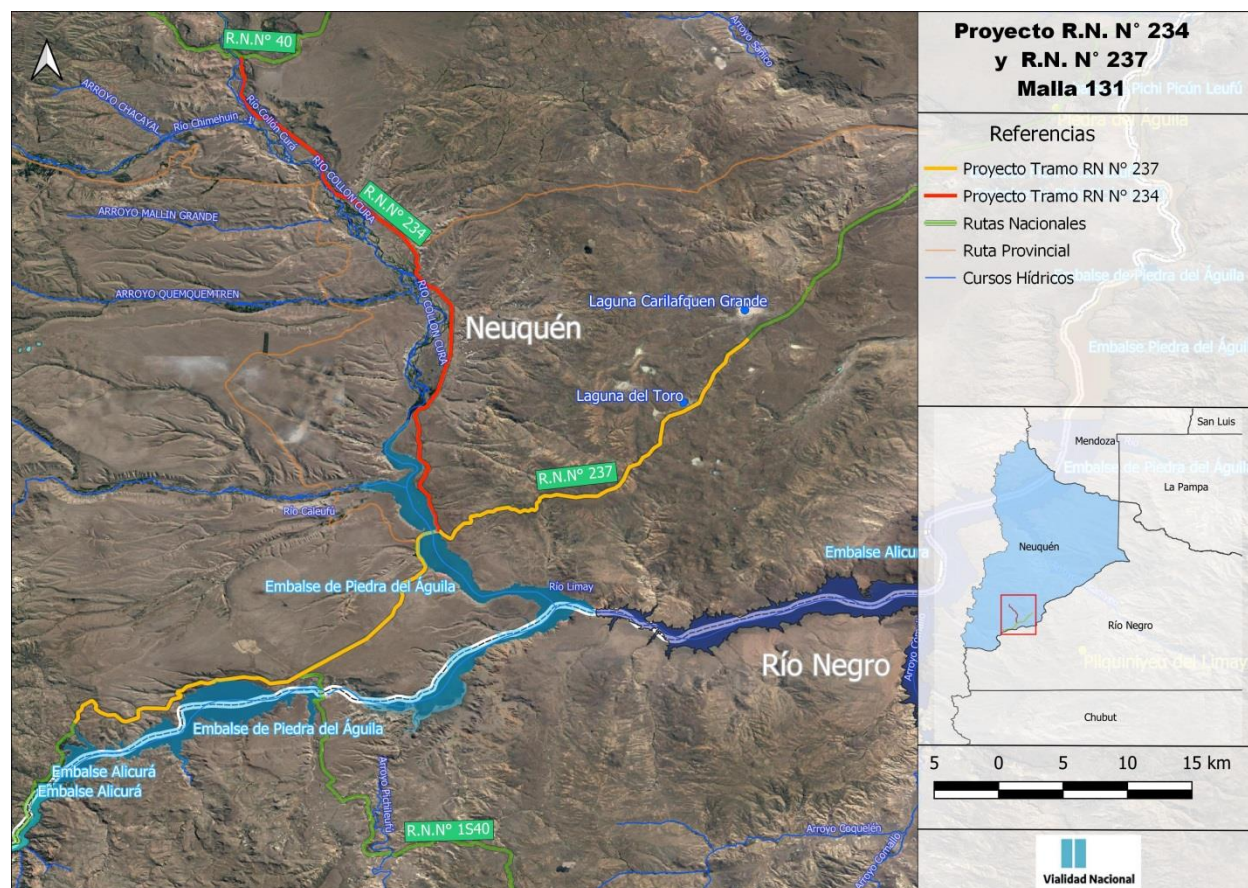
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Asimismo el Contratista deberá cumplimentar con todas las medidas establecidas en el MEGA II-2007, especialmente sobre la implementación de 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. Estas medidas son incluidas en el ítem 6. Medidas de Mitigación del presente documento.

4.1.2 Hidrología

Los principales cursos de agua en el Área de Influencia del proyecto de la Malla 131 son: río Collón Cura, río Caleufú, río Chimehuín, río Limay. Entre las lagunas se destacan, laguna del Toro y laguna Carilaquén Grande.



Mapa. Hidrografía en el Área de Influencia de la Malla 131

El Río Limay, alimentado por 37 lagos, presenta el régimen propio de los cursos de agua emisarios de comarcas lacustres en las que las precipitaciones pluviales y nieves son embalsadas por esos lagos. Tiene 430 km de largo y una cuenca de alimentación de 63.700 km². A lo largo de su

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



extensión posee una sucesión de aprovechamientos hidroeléctricos que poseen embalses atenuantes de crecidas, como las represas Piedra del Águila y Alicurá.



Fotos: Río Limay



Fotos: Represa Alicurá

El Río Collón Cura nace en la confluencia de los ríos Aluminé y Chimehuin, y recorre un amplio valle entre mesetas en dirección sudeste, hasta desembocar en el río Limay, del cual es el principal afluente. Su único afluente importante por la margen derecha es el río Caleufú. Su cauce tiene un recorrido sin mayores saltos, y desciende lentamente; es un típico río de la meseta patagónica. En sus orillas crecen escasos sauces introducidos de Europa, y la región que atraviesa es una estepa desértica. No es navegable, siquiera por canoas, debido a su escasa profundidad. El valle es famoso por sus dos actividades en las que se destaca: en sus aguas la pesca de salmónidos, y en tierra la Observación de Aves. Sus aguas no han sido aprovechadas para riego.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Fotos. Río Collón Cura

El río Caleufú es un curso de agua que nace de la unión de los ríos Filo Hua Hum y Meliquina, dentro del departamento Lácar, en el sur de la provincia del Neuquén. Por sus márgenes recibe las aguas de los arroyos Chuchiuma y Chachahuay. El Caleufú es afluente del río Collón Curá y su extensión es de aproximadamente 50 km. En el sector superior se caracteriza por un mayor declive con profusión de correderas, fondo de rocas y mayor cantidad de vegetación ribereña, sobre todo en sus primeros tramos. En su sector inferior posee un declive menor, el río se torna más diverso tendiendo a formar meandros y canales, desapareciendo casi totalmente la vegetación ribereña y cediendo al paisaje de la estepa. El tamaño de los guijarros del lecho disminuye, llegando a aparecer sectores con sedimentos finos y arena. Las aguas en este sector son más turbias que en el sector superior, prevaleciendo un tono café propio de una mayor productividad que se ve reflejado en una mayor población de peces.



Fotos. Río Caleufú

El río Chimehuín se origina como desagüe natural de la cuenca del lago Huechulafquen, en las cercanías de la Cordillera de los Andes. En su valle medio recibe la afluencia de los ríos Quilquihue y Curruhué, que aportan las aguas del lago Lolog y el lago Curruhué, también cercanos a la Cordillera. El río Chimehuín se puede dividir en tres partes: la primera va desde sus nacientes y la denominada

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Garganta del Diablo hasta el Regimiento de Junín de los Andes; la segunda desde allí hasta la llamada Curva del Manzano, y la tercera el tramo final desde éste último punto hasta la confluencia con el río Collón Curá. Es un curso de agua muy valorado por la excelente pesca de truchas y otros salmónidos.



Fotos. Río Chimehuín



Fotos. Río Limay Chico

4.1.3 Áreas Naturales Protegidas

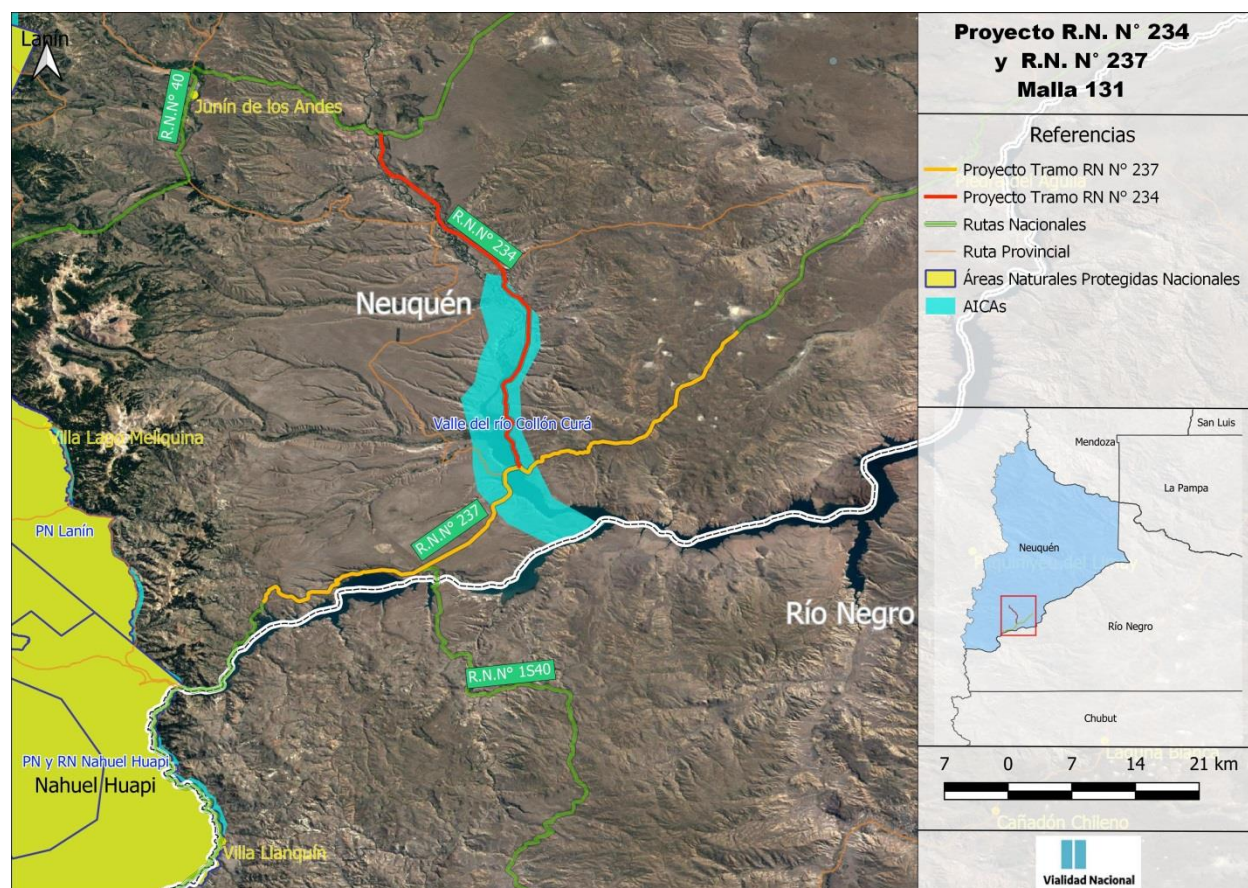
El presente proyecto de La Malla 131 no atraviesa ni bordea áreas naturales protegidas en el marco de las Áreas Protegidas a nivel Nacional y Provincial. Sin embargo, el proyecto atraviesa un Área Importante para la Conservación de Aves (AICAs).

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Áreas Protegidas

Es importante mencionar que el presente proyecto contempla medidas de mitigación de impactos en áreas protegidas. Según lo establecido en el Artículo N°40 “Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)” del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en aquellos sectores en que la zona de camino sea lindera con áreas naturales protegidas, o identificadas como áreas vulnerables o sitios protegidos, o las atraviese, la CONTRATISTA deberá adoptar recaudos particulares para la realización de las obras previstas, conforme las directivas que como ser:

- Evitar la permanencia de maquinaria o equipos, no usando el sector mencionado como área de estacionamiento o descanso, especialmente en horarios nocturnos.
- Capacitar convenientemente al personal respecto a las características especiales del área protegida.
- Extremar las tareas relativas a la limpieza y recolección de residuos.
- Planes de Manejo Ambiental elaborados por la Administración de Parques Nacionales y/o Administración de Parques Provinciales.

Asimismo el Contratista deberá cumplimentar con las medidas establecidas en el MEGA II-2007, en el cual se estable restricciones de localización de las instalaciones del obrador y campamentos,

yacimientos y plantas asfálticas en áreas ambientalmente sensibles. Estas medidas son incluidas en el ítem 6. Medidas de Mitigación del presente documento.

4.1.4 Protección de Bosques Nativos

Los Presupuestos Mínimos para la protección de los bosques nativos a nivel nacional son establecidos por la Ley 26.331.

La Ley obliga a cada jurisdicción a realizar el ordenamiento de los bosques nativos existentes en sus territorios, de acuerdo a 3 categorías de protección:

- Áreas con Categoría I (Rojo): sectores de muy alto valor de conservación y que no deben transformarse.
- Áreas con Categoría II (Amarillo): sectores de mediano valor de conservación que, dependiendo de sus condiciones naturales, podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.
- Áreas con Categoría III (Verde): sectores de bajo valor de conservación, encontrándose incluidas las zonas con alta productividad agropecuaria, los que podrán transformarse parcialmente o en su totalidad, conforme los criterios y pautas de la Ley y de su reglamentación.

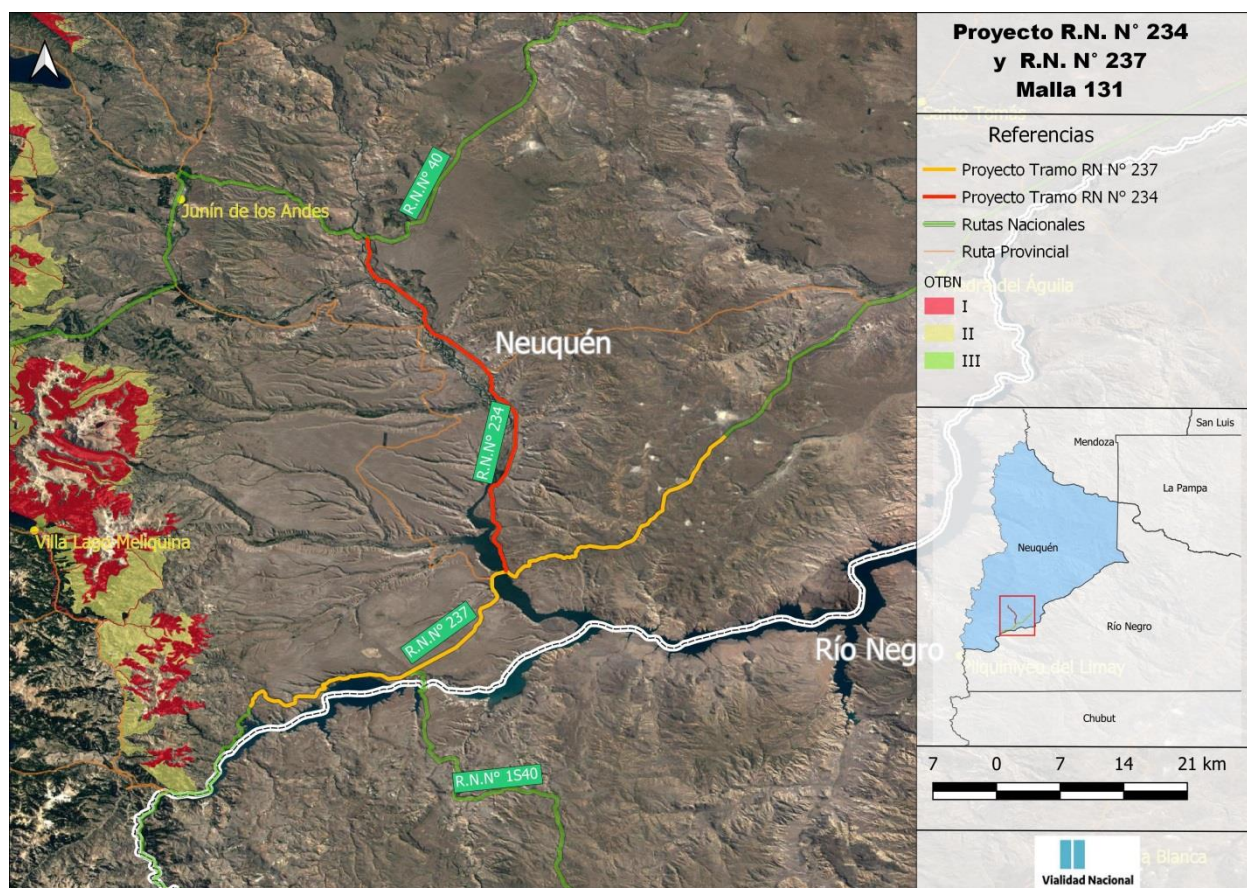
La provincia de Neuquén ha ordenado sus bosques nativos mediante la Ley N° 2780. Como es posible observar, el proyecto de la Malla 131 no impacta a áreas de bosques nativos.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Ordenamiento territorial de los bosques nativos en la provincia de Neuquén

4.2 Medio Socioeconómico y Cultural

4.2.1 Aspectos socio-demográficos

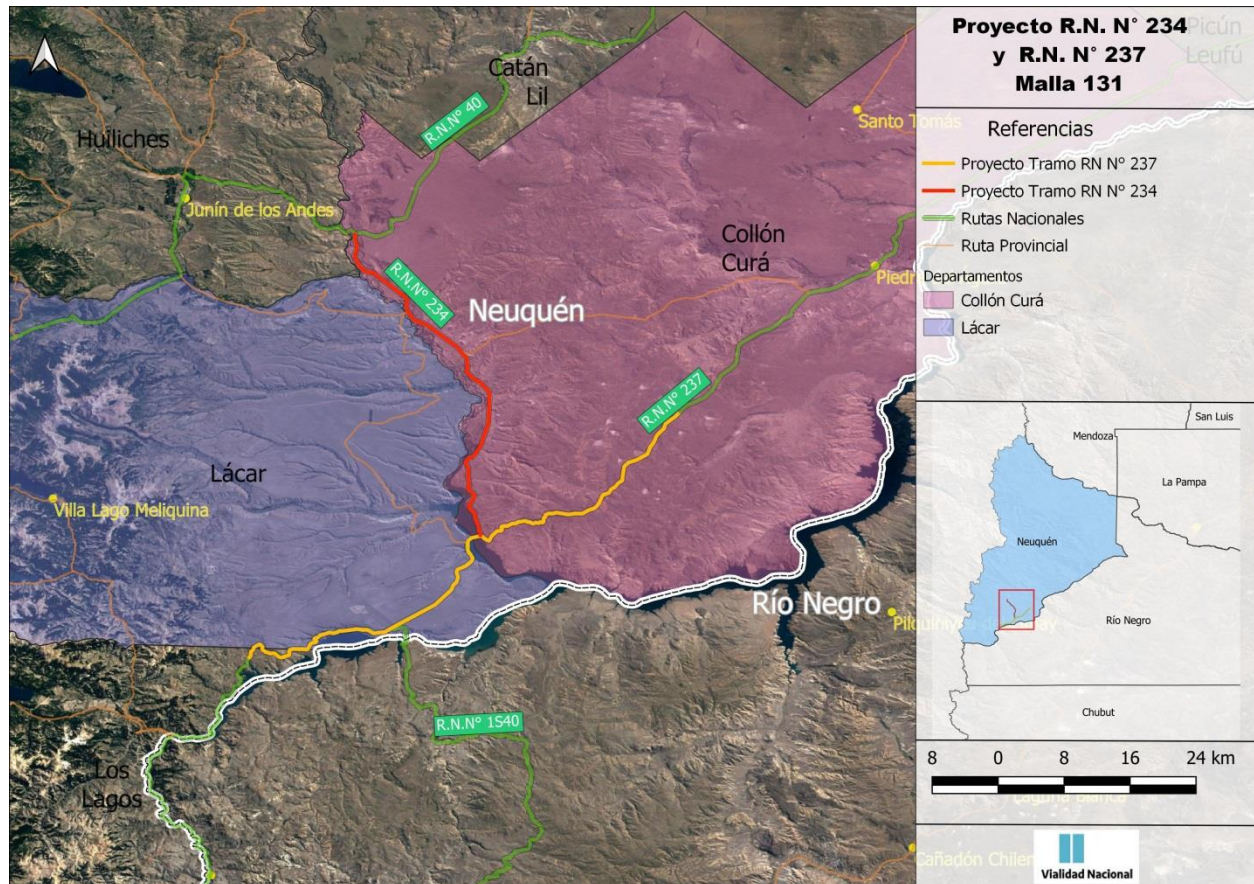
El proyecto de la Malla 131 se localiza en los Departamentos de Collon Curá y Lacar. Según los datos del INDEC (2010), la población del Departamento de Collon Curá es de 4.532 habitantes, con un total de 2.303 hombres y 2.229 mujeres; mientras que el Departamento de Lacar registró una población de 29.748, con un total de 14.789 hombres y 14.959 mujeres.

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Departamentos en los que se localiza el proyecto – Malla 131.

No existen urbanizaciones de relevancia dentro del Área de Influencia de la Malla, sino que se tratan de parajes y estancias rurales.

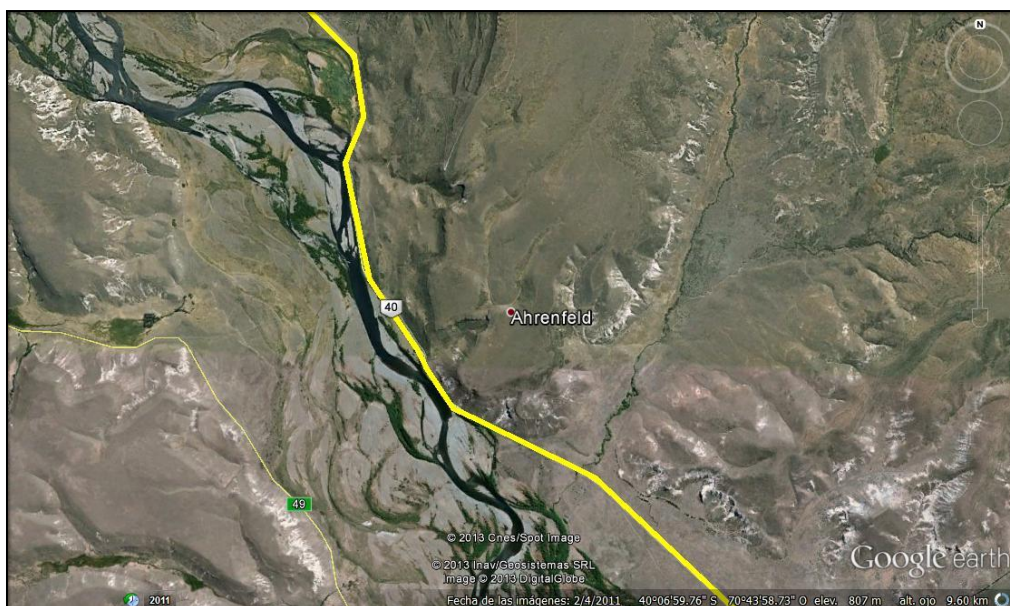
- Departamento Collon Cura: estancia Sañico, paraje Ahrenfeld y estancia Collón Cura
- Departamento Lácar: estancia Quemquemtreu

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Localización del paraje Ahrenfeld

4.2.2 Usos del suelo

La economía del sector se encuentra basada fundamentalmente en la actividad extractiva. La cual se desarrolla en relación a la actividad petrolera, gasífera, y en menor medida minera. En segundo nivel encontramos la Actividad Energética, el cual compuesto por energía hidráulica y térmica participando del 23% del total de energía producido a nivel nacional.

Según fuente del INDEC, el departamento Collón Cura destina a uso agrícola el 0.02 %. de su superficie y el departamento Lacar un 2.43 %. En ganadería los porcentajes que se registraron en cabezas de ganado con referencia al total de la provincia fueron: para departamento Collón Cura del 3.57% y para el Lacar del 1.92%. Estos porcentajes dan a conocer que estas actividades no son las que más se destacan en la región.

Para la ecoregión de Estepa Patagónica las siguientes; Agricultura: peras, manzanas, explotación forestal, hortalizas; Minería: petróleo, extracción de minerales; Ganadería : ovinos, caprinos y vacunos; Industria: textil, energía Hidroeléctrica, refinado de petróleo, turismo, artesanías.

Las principales actividades manufactureras son la destilación de petróleo, la producción de cerámicos, la elaboración de jugos (manzana y pera) y la fabricación de agua pesada. La fabricación de productos derivados de la arcilla constituye la actividad manufacturera de origen industrial, más relevante luego de la petrolera.

4.2.3 Comunidades Originarias

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

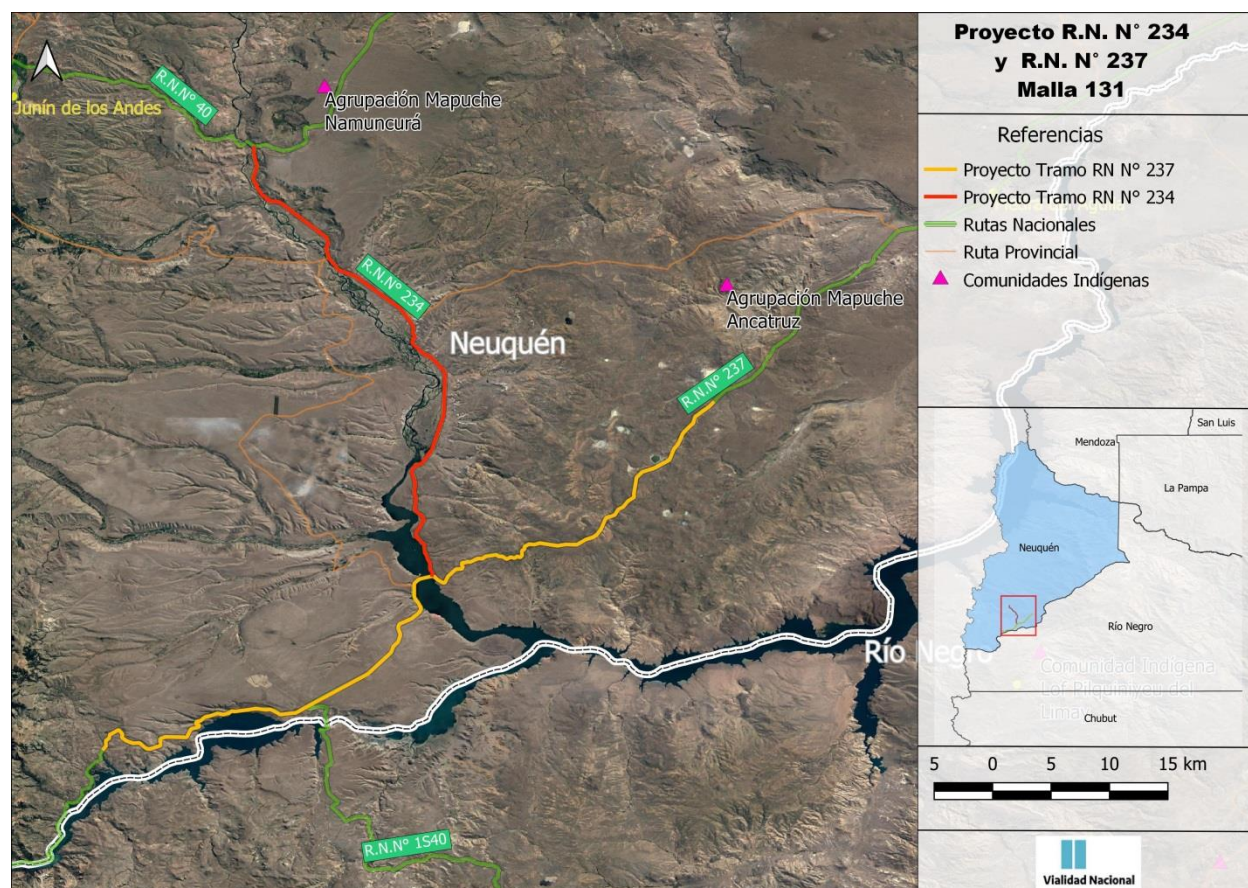
EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Del análisis de la información proporcionada por las Comisiones de Fomento y Zona Rural de la provincia de Neuquén, se desprende que no existen comunidades originarias cercanas a la Malla que pudieran resultar afectadas por el Proyecto.

Asimismo, teniendo en consideración información publicada en el Mapa de localización de comunidades indígenas del INAI (Instituto Nacional de Asuntos Indígenas), elaborados por el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (Re.Na.C.I.) y el Programa Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (Re.Te.C.I.), no se identifican comunidades de pueblos originarios en el área de influencia operativa ni en el área de influencia directa del proyecto.

En el Área de Influencia Indirecta se identifica la Comunidad “Agrupación Mapuche Ancatrú” a 7 Km en dirección Noreste del inicio del Tramo de la R. N. N° 237 y la Comunidad “Agrupación Mapuche Namuncurá” al Noreste del inicio del Tramo de la R.N. N° 234, tal como se presenta en el mapa a continuación.



Mapa. Localización de comunidades originarias

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

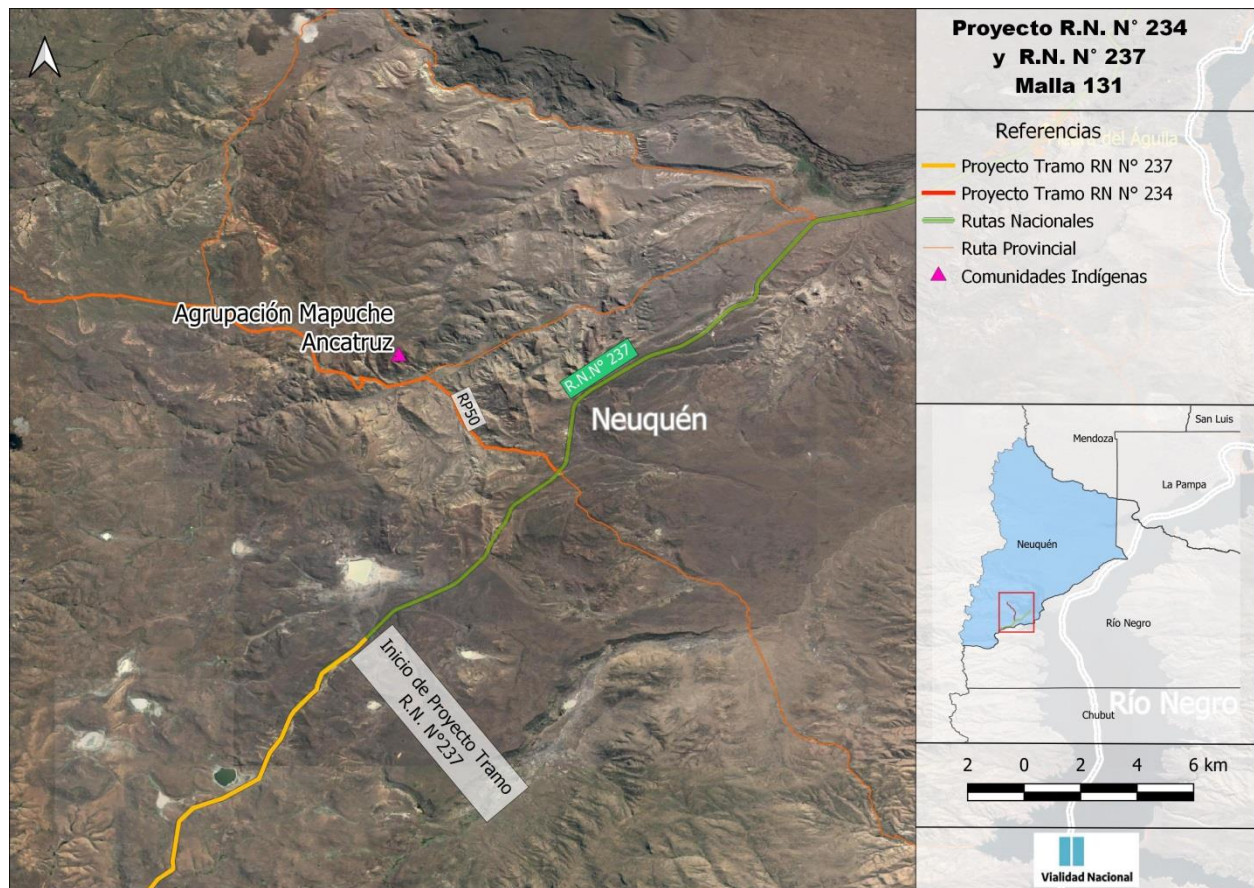
Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



No se prevé afectaciones directas a su accesibilidad por localizarse las mismas por fuera del área de influencia del proyecto.

Se identifica que la accesibilidad a la comunidad “Agrupación Mapuche Ancatrú” se realiza a través de la R.P. N°50, y a la comunidad “Agrupación Mapuche Namuncurá” se realizar por la R.N. N° 40.

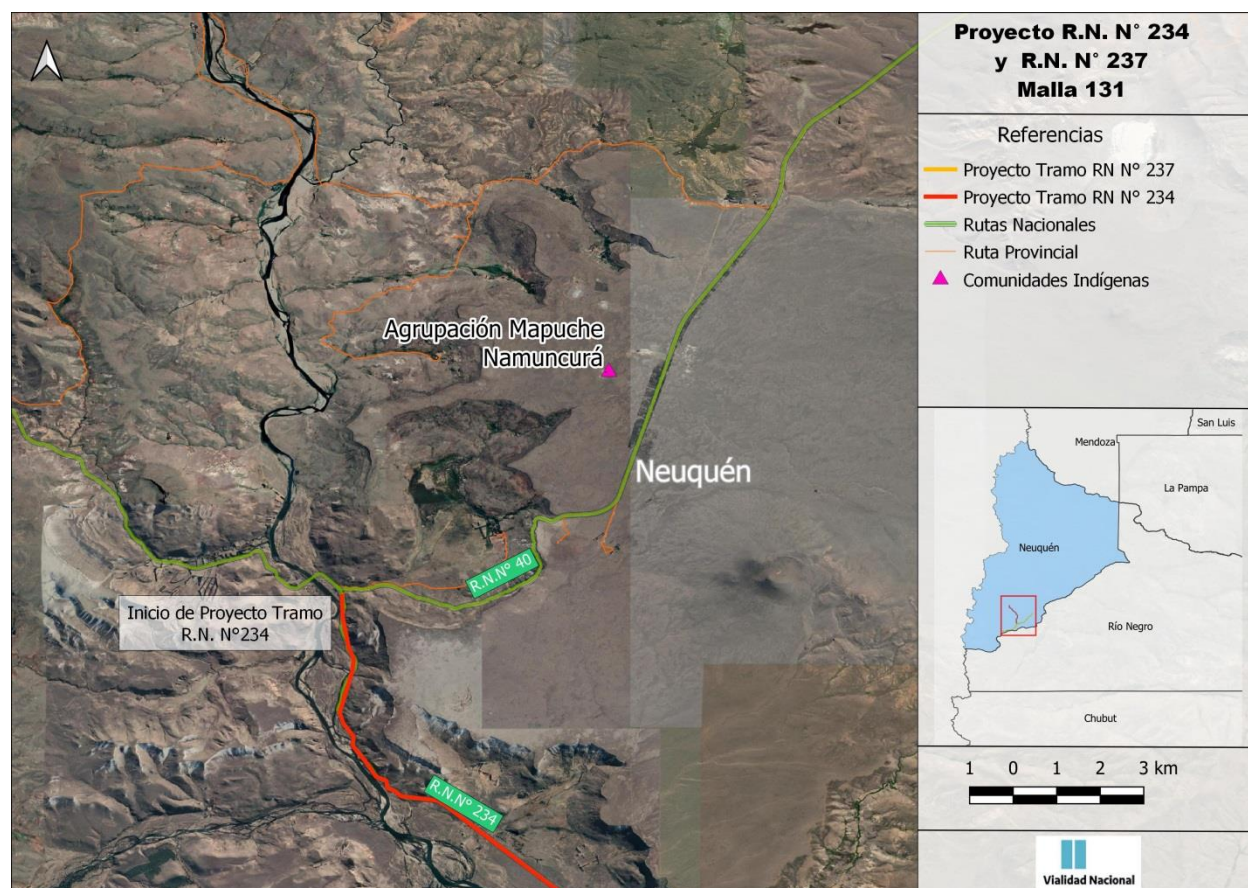


MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES



Mapa. Acceso a la Localidad Agrupación Mapuche Ancatrutz

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. 40. 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 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”.

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° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16 y Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén, 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 e impactos sobre los usuarios de la R.N. N°237 y R.N. N°234, así como a la vegetación y fauna.
- Impactos sobre fauna y vegetación en actividades de limpieza del terreno y corte de pastos y malezas en la zona de camino.
- 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).
- 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° 237 y R.N. N° 234, 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°237 y R.N. N°234 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 y usuarios de la Ruta.
- 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°237 y la Ruta Nacional N° 234 representa una vía troncal entre la zona centro este de la Argentina, la región del Comahue y el Alto Valle Rionegrino con la zona cordillerana de las provincias del Neuquén y Río Negro. 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 Localidades de San Carlos de Bariloche, San Martín de los Andes, Junín de los Andes y Villa la Angostura, los cuales son los principales centros urbanos de la región andina vinculados por la Malla.

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 40 "Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAyS)" del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, las cuales son de 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° 237 y la Ruta Nacional N° 234, 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.⁴

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 y la Legislación Ambiental respectiva, en el cual se destacan las siguientes:

1. Manejo ambiental de la zona de camino.

Si bien el Proyecto se desarrolla sobre la calzada existente de la R.N. N° 237 y R.N. N° 234, 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,

⁴ Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales, Dirección Nacional de Vialidad. 2007. Pag. 56

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.

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. Particularmente para el tramo de la Malla 131 no se identificaron áreas urbanas y población que pudiera verse afectada; sin embargo, se deberá ubicar aquellas instalaciones de generación de ruidos molestos lejos de viviendas, y áreas sensibles.

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.

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° 237 y la Ruta Nacional N°234 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 de la Ley 902 Código de Procedimientos Mineros de la Provincia de Neuquén, para la explotación de canteras, 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 y en áreas ambientalmente sensibles (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs). 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. No se deberá localizar en áreas de sensibilidad ambiental (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs).

Se deberá contar con los permisos correspondientes ante las autoridades Municipales correspondientes.

En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba y que pudieran impactar a las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados.

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 la Resolución N° 181/2000 de la Provincia de Neuquén.

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.

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 la población.

No se deberá instalar la planta asfáltica en áreas de sensibilidad ambiental (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs)

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, particularmente en el marco de la Ley 1875 - Anexo VIII de la Provincia de Neuquén. La manipulación de estos residuos será ejecutada únicamente por transportistas y operadores de residuos peligrosos habilitados.

11. Gestión del tránsito y seguridad vial.

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.

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.
- 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. 40 "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.: 40° - GESTION AMBIENTAL, RESPONSABLE AMBIENTAL Y CONTENIDOS MINIMOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (PMAyS)

El CONTRATISTA está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, licencias o autorizaciones, o una modificación a cualquiera de ellos. Deberá elaborar toda la documentación necesaria para tal fin, y obtenerlos antes de iniciar las actividades para las que se tramitan.

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 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 Neuquén, 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 131, 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 circundante, como al tránsito de la R.N. N° 237 y R.N. N° 234.
- Minimizar los riesgos de accidentes ante eventos climáticos en la temporada invernal.

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.: 31° - SEÑALAMIENTO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN
2. Art.: 42° - SEGURIDAD
3. Art.: 33 - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RUTINA DE OBRAS DE ARTE MAYORES Y MENORES
4. Art.: 34 - LIMPIEZA EN ZONA DE CAMINO Y CORTE DE PASTOS Y MALEZAS
5. Art.: 35 – MANTENIMIENTO DE RUTAS EN TEMPORADA INVERNAL
6. Art.: 43° - ATENCIÓN AL USUARIO
7. Art.: 39° - PROVISIÓN DE AGUA A UTILIZAR EN OBRA
8. Art.: 46° - DESMOVILIZACIÓN DE OBRA Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL
9. Art.: 44° - DESVIOS DE OBRA

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. 40 “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 Acciones del Proyecto, Impactos y Medidas de Mitigación

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 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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.: 40° - 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.: 46° - Desmovilización de Obra y Remediación Ambiental</p> <p>Art.: 31° - Señalamiento de Obra en</p>

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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, 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 y ambientales.</p> <p>No se deberá localizar en áreas de sensibilidad ambiental (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs).</p> <p>En ningún caso los campamentos quedarán ubicados aguas arriba y que pudieran impactar a las fuentes de abastecimiento de agua</p>	<p>Construcción</p> <p>Art.: 39º - Provisión de Agua a Utilizar en Obra</p>
--	--	--	---

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

<p>Instalación y/o Operación de Plantas asfálticas, Planta de elaboración de materiales</p>	<p>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>	<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 en el área del proyecto.</p> <p>No se deberá instalar la planta asfáltica dentro del casco urbano de Localidades urbanas, y a menos de un (1) Km de distancia del ejido urbano.</p> <p>No se deberá instalar la planta asfáltica en áreas de sensibilidad ambiental (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs)</p>	<p>Art.: 40° - 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.: 46° - Desmovilización de Obra y Remediación Ambiental</p>
<p>Actividades de obra de</p>	<p>Impactos por el incremento de niveles de</p>	<p>Si bien el Proyecto se desarrolla sobre la calzada existente de la R.N. N°237 y R.N.</p>	<p>Art.: 40° - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De</p>

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16
Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

<p>rehabilitación y mantenimiento en la calzada.</p> <p>Actividades Generales a realizar:</p> <p>Obras de recuperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacheo superficial y profundo con mezcla asfáltica • Banquina enripiada con aporte de RAP • Terraplén para reconformación de talud • Fresado de carpeta <p>Otras Intervenciones Obligatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalamiento 	<p>ruido, gases y material particulado.</p>	<p>N°234, 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.</p>	<p>Manejo Ambiental Y Social (PMAyS):</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.: 43º - Atención al Usuario</p> <p>Art.: 42º - Seguridad</p>
	<p>Riesgos de accidentes a la población y usuarios de la R.N. N° 237 y R.N. N°234.</p>	<p>Se deberá informar a la población y a los usuarios, 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</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

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

<p>Vertical y Horizontal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prolongación de Alcantarillas • Colocación de gaviones bolsa para defensa de terraplén 		<p>las vías alternativas de tránsito.</p> <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>(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>Art: 31° - Señalamiento de Obra de Construcción.</p> <p>Art: 35° - Mantenimiento de Rutas en Temporada Invernal</p> <p>Art.: 43° - Atención al Usuario</p> <p>Art.: 42° - Seguridad</p> <p>Art: 44° - Desvíos de Obra</p>
	<p>Impactos sobre la demanda de agua requerida para las actividades de obra.</p>	<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.: 40° - 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 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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 Art.: 39º - Provisión de Agua a Utilizar en Obra
	Impactos sobre actividades socio-económicas debido a restricción del tránsito de la R.N. N° 237 y R.N. N°234.	<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° 237 y 234 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.: 40º - 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.: 31º - Señalamiento de Obra en Construcción</p> <p>Art.: 42º - Seguridad</p> <p>Art.: 43º - Atención al Usuario</p> <p>Art: 44º - Desvíos de Obra</p>

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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.: 40º - 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</p>	<p>Art.: 40º - 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

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

		<p>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.</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>	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)
Actividades de desbosque y limpieza del terreno y corte de pastos y malezas.	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. 34). 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.: 40º - 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.: 34º - Limpieza en Zona de Camino y Corte de Pastos y Malezas</p>

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

EVALUACIÓN DE RIESGOS/IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

Yacimientos/ Áreas de Préstamo de materiales.	Impactos sobre la calidad del aire y de los suelos	<p>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.</p> <p>No deberán localizarse a menos de 500 m de la zona de camino, a menos de 1 Km de zonas pobladas y en áreas ambientalmente sensibles (Zonas de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves - AICAs).</p>	<p>Art.: 40º - Gestión Ambiental, Responsable Ambiental y Contenidos Mínimos del Plan De Manejo Ambiental y Social (PMAyS):</p> <ul style="list-style-type: none">- Permisos- Manejo Ambiental de Materiales, Yacimientos, Canteras y Préstamos
---	---	--	--

MALLA 131 SISTEMA C.Re.Ma. 2020

Ruta Nacional N° 237 Tramo: Km 1481,80 - Km 1563,16

Ruta Nacional N° 234 Tramo: Km 0,00 - Km 57,44, Provincia de Neuquén

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