

Vialidad Nacional



Invest

Análisis Ambiental y Social Complementario Preliminar



Proyecto RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación
de Losas, F-RS-01, Corredor Vial F

Programa de Apoyo al Financiamiento de
Infraestructura Productiva en Argentina

Marzo 28, 2019

Proyecto No.: 0500518

CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Propósito y Necesidad del Análisis Complementario	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.2	Objetivos y Alcance	2
1.2.1	Objetivo	2
1.2.2	Alcance	2
1.3	Estructura y Contenido de Este Informe	2
2.	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS	4
2.1	Criterios de Clasificación de los Impactos	4
2.2	Sensibilidad /Vulnerabilidad/ Importancia del Impacto	5
2.3	Determinación de la Significancia del Impacto	5
3.	POLÍTICAS APLICABLES DEL BID Y BID INVEST	7
3.1	Política de Sostenibilidad del BID Invest	7
3.2	Corporación Financiera Internacional (IFC)	8
3.2.1	Normas de Desempeño	8
3.2.2	Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad	10
3.3	Políticas de Salvaguardas del BID	10
3.3.1	Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias – OP-703	10
3.3.2	Política de Gestión de Desastres Naturales e Inesperados – OP-704	10
3.3.3	Política de Reasentamiento Involuntario – OP-710	10
3.3.4	Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo – OP 761	11
3.3.5	Política Operativa sobre Pueblos Indígenas – OP 765	11
3.4	Política Operativa de Acceso a Información – OP 102	11
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ALTERNATIVAS	12
4.1	Ubicación y Componentes	12
4.1.1	Instalaciones Auxiliares	15
4.1.2	Expropiaciones	19
4.2	Alternativas Consideradas	19
4.3	Descripción de las Etapas de Construcción	19
4.3.2	Fuerza Laboral	20
4.3.3	Cronograma y Estado Actual del Proyecto	21
4.4	Descripción de la Etapa de Operación	22
5.	RESUMEN DE ESTUDIOS AMBIENTALES EXISTENTES	23
5.1	Informe Ambiental Preliminar Integral (IAPI) del Corredor F	23
5.1.1	Situación Actual	23
5.1.2	Sensibilidad de la Zona	23
5.2	Estudio de Impacto Ambiental	26
5.3	Plan de Manejo	26
5.4	Disposición Ambiental	16
5.5	Análisis de Brechas Respecto a las Políticas de Sostenibilidad del BID Invest	16
6.	ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL COMPLEMENTARIO	19
6.1	Reconocimiento de campo	19
6.1.1	Aspectos ambientales	19

6.1.2	Aspectos Sociales.....	24
6.2	Identificación, Descripción y Evaluación complementaria de los Impactos Ambientales y Sociales	25
6.2.1	Impactos Sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores.....	25
6.2.2	Impactos Sobre Salud y Seguridad Comunitaria	26
6.2.3	Impactos Ocasionados por Desastres Naturales.....	26
6.3	Servicios Ecosistémicos	26
7.	IMPACTOS ACUMULATIVOS.....	28
7.1	Introducción.....	28
7.2	Metodología.....	28
7.3	Resultados.....	29
8.	PARTICIPACIÓN PÚBLICA	31
8.1	Antecedentes.....	31
8.2	Plan de Consulta Pública Complementaria (CPC).....	35
8.2.1	Objetivos.....	36
8.2.2	Alcance	36
8.2.3	Roles y responsabilidades	36
8.2.4	Principios generales.....	36
8.3	Proceso Metodológico de la CPC	36
8.3.1	Identificación de grupos de interés	36
8.3.2	Consulta pública y divulgación.....	37
8.3.3	Convocatoria a la CPC	39
8.3.4	Desarrollo	39
8.3.5	Sistematización y Documentación	39
8.3.6	Responsabilidades.....	39
8.3.7	Cronograma.....	39
8.3.8	Mecanismos de Resolución de Reclamos y Sugerencias.....	40
8.3.9	Principales indicadores de desempeño	40
9.	PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO ...	41
9.1	Introducción.....	41
9.2	Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias	41
9.2.1	Principios del mecanismo	41
9.2.2	Gestión de Reclamos.....	42
9.2.3	Recepción y registro de reclamos.....	42
9.2.4	Evaluación de reclamos.....	42
9.2.5	Respuesta a reclamos	43
9.2.6	Solución de conflictos	43
9.2.7	Seguimiento y documentación.....	45
9.2.8	Plazos	45
9.3	Plan de seguridad y salud en el trabajo.....	45
9.3.1	Objetivos.....	45
9.3.2	Alcance	46
9.3.3	Roles y Responsabilidades.....	46
9.3.4	Principios generales.....	47
9.3.5	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	48
9.3.6	Contenido de Plan de SST	48
9.3.7	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles.....	48
9.3.8	Condiciones de seguridad	49

9.4	Plan de salud y seguridad comunitaria	50
9.4.1	Objetivos	51
9.4.2	Alcance	51
9.4.3	Roles y Responsabilidades.....	51
9.4.4	Identificación de las Comunidades Afectadas y Riesgos de Salud y Seguridad.....	52
9.4.5	Procedimiento de Respuesta a Emergencias con las comunidades.....	52
9.4.6	Procedimiento de Gestión del Tráfico	53
9.4.7	Procedimiento de Comunicación	53
9.4.8	Capacitación	53
9.4.9	Seguimiento y Monitoreo	53
10.	CONCLUSIÓN.....	55
11.	REFERENCIAS	56

ANEXO A LISTA DE VERIFICACIÓN

ANEXO B FOTOGRAFÍAS GEOREFERENCIADAS EN RELACIÓN AL PROYECTO

Lista de Tablas

- Tabla 2-1: Clasificaciones de Magnitud
- Tabla 2-2: Clasificación de la Significancia del Impacto
- Tabla 5-1: Tabla de Brechas Identificadas
- Tabla 6-1: Servicios Ecosistémicos Potencialmente Afectados por el Proyecto
- Tabla 7-1. Otras Obras del Corredor F
- Tabla 8-1: Planificación del Trabajo de las Partes Interesadas
- Tabla 9-1: Formato de Quejas

Lista de Figuras

- Figura 4-1: Ubicación Regional del Proyecto
- Figura 4-2: Ubicación del Proyecto
- Figura 4-3: Condiciones de las Losas
- Figura 4-4: Perfil de las Losas a Construir
- Figura 4-5: Ubicación del Obrador
- Figura 4-6: Disposición de Elementos en el Obrador
- Figura 5-1: Características de las Autopistas del Corredor Vial F
- Figura 5-2: Mapa de Sensibilidad Ambiental de la AU Rosario-Córdoba
- Figura 5-3: Mapa de Áreas de Bosques Nativos de Categoría 1 (Alto Nivel de Conservación) Cercanos a la AU Rosario-Córdoba
- Figura 5-4: Mapa de Sensibilidad Social en la AU Rosario-Córdoba
- Figura 6-1: Ubicación de las Losas a Repararse
- Figura 6-2: Área de Importancia para la Conservación de Aves en Relación al Proyecto
- Figura 6-3: Losas hundidas y partidas (RN9)
- Figura 6-4: Losas hundidas y partidas (RN9)
- Figura 6-5: Mirando hacia el este (en dirección a Rosario). Lado derecho yendo desde Rosario a Córdoba
- Figura 6-6: Mirando hacia el oeste (en dirección a Córdoba)
- Figura 6-7: Comunidades Indígenas y Áreas Protegidas en Relación al Proyecto
- Figura 8-1: Convocatoria a Audiencia Pública
- Figura 8-2: Carta de Invitación para Asistir a las Audiencias Públicas

Figura 8-3: Evidencia fotográfica de la Audiencia Pública en Marcos Juárez

Figura 8-4: Orden del Día

Acrónimos

Nombre	Descripción
AASc	Análisis Ambiental y Social Complementario
AAS	Análisis Ambiental y Social
ADA	Autoridad del Agua
AFIP	Administración Federal de Ingresos Públicos
AIAR	Análisis de Impactos Acumulativos Rápido
AICA	Área de Importancia para la Conservación de Aves
ART	Aseguradora de Riesgos del Trabajo
AU	Autopista
BICE	Banco de Inversión y Comercio Exterior
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BID Invest	Banco de soluciones del sector privado del Banco Interamericano de Desarrollo
CAA	Código Alimentario Argentino
cm	Centímetro
CPC	Consulta Pública Complementaria
CUIL	Clave único de Identificación Laboral
dB	Decibel
dB (A)	Decibel A
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DNI	Documento Nacional de Identidad
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EIAS	Estudio de Impacto Ambiental y Social
EID	Eje de integración y desarrollo
EPP	Elemento de Protección Personal
ERM	Environmental Resources Management (por sus siglas en inglés)
ESAP	Plan de acción Social y Ambiental (por sus siglas en inglés)
EHS	Medio Ambiente, Salud y Seguridad (por sus siglas en inglés)
GEI	Gases de efecto invernadero
h	Hora
Ha	Hectárea
HC	Hidrocarburos
HTP	Hidrocarburos Totales de Petróleo
IAPI	Informe Ambiental Preliminar Integral
IBAT	Integrated Biodiversity Assessment Tool (por sus siglas en inglés)
IERIC	Credencial Registro Laboral
IFC	Corporación Financiera Internacional (por sus siglas en inglés)
IIRSA	Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
Km	Kilómetro
Km ²	Kilómetros Cuadrados
Lts/l	Litro (s)
m	Metro
m ²	Metro cuadrado
m ³	Metro cúbico
MEGA	Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales
ND	Normas de Desempeño
NSCE	Nivel Sonoro Continuo Equivalente
OHSAS	Serie de evaluación de salud y seguridad ocupacional (por sus siglas en inglés)
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización No Gubernamental

OP	Política Operativa (por sus siglas en inglés)
PCGAS	Programa Complementario de Gestión Ambiental y Social
PGSA	Plan de Gestión Socio Ambiental
pH	medida de alcalinidad o acidez de una solución (Iones de Hidrógeno)
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PM 10	Material Particulado Menor a 10 Micrómetros
PPP	Participación Público-Privada
Pr	Punto de Referencia
PS	Norma de Desempeño (<i>Performance Standard</i> , por sus siglas en ingles)
RAP	Pavimento de asfalto recuperado (<i>Reclaimed Asphalt Pavement</i> , por sus siglas en ingles)
RN	Ruta Nacional
RP	Ruta Provincial
RP	Residuos peligrosos
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SAICFEL	Sociedad Anónima Industrial Comercial Financiera e Inmobiliaria
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social
SGESA	Subgerencia de Estudios Socio-Ambientales
SRT	Superintendencia de Riesgos del Trabajo
SST	Seguridad y salud en el trabajo
t/h	Tonelada por hora
UCU	Usuarios y Consumidores Unidos
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UOCRA	Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina
VEC	Componente ambiental y social valorado (por sus siglas en inglés)
VTV	Verificación Técnica Vehicular

1. INTRODUCCIÓN

Argentina tiene importantes necesidades de inversión en infraestructura, especialmente infraestructura vial (corredores viales) y energética (energía renovable y líneas de transmisión eléctrica). El gobierno ha expresado la intención de desarrollar proyectos por un total de US\$69 mil millones al 2025, para lo cual requerirá un monto de inversión privada cercano a los US\$30.000 mil millones. Para lograrlo, el gobierno ha emprendido una serie de reformas tendientes a promover las participaciones público-privadas, marco bajo el cual los inversionistas privados pueden participar en proyectos de infraestructura en el país.

En marzo de 2018, el Banco Interamericano de Desarrollo ("BID" o "Banco") aprobó el Programa de Apoyo al Financiamiento de Infraestructura Productiva en Argentina - AR-L1281 (el "Programa"), cuyo objetivo es atraer la inversión privada para el financiamiento de la infraestructura y contribuir al crecimiento económico, mediante una facilidad de garantías de inversión por US\$490 millones y un préstamo de inversión por US\$10 millones. El Organismo Ejecutor / Coordinador del Programa es la República de Argentina por medio del Ministerio de Hacienda, a través de su Dirección de Programas y Proyectos Especiales con Enfoque Sectorial Amplio. Las Autoridades Convocantes del Programa son Vialidad Nacional del Ministerio de Transporte para los proyectos viales y la Secretaría de Gobierno de Energía del Ministerio de Hacienda para los proyectos energéticos.

El BID está considerando emitir – dentro del Programa – una garantía parcial de crédito para un fideicomiso público de construcción que se financiará con créditos provenientes de la banca comercial y que, una vez constituido, proveerá crédito para financiar una porción del programa de Red de Autopistas y Rutas Seguras Etapa I propuesto por Vialidad Nacional. Cabe notar que BID Invest está considerando un financiamiento directo al fideicomiso para canalizar el financiamiento de la banca comercial. Las obras de la Red de Autopistas y Rutas Seguras Etapa I consideradas son los corredores A, B, C, E, F y Sur.

1.1 Propósito y Necesidad del Análisis Complementario

1.1.1 Antecedentes

El Proyecto Ruta Nacional (RN) N°9, Rosario – Córdoba, Reparación de Losas (F-RS-01), Corredor Vial F ya cuenta con un Informe Ambiental Preliminar e Integral (IAPI) finalizado en julio del 2018, un Plan de Manejo Ambiental también finalizado en julio del 2018, y la Disposición otorgada por el Ministerio de Medio Ambiente – Delegación Rosario con fecha 14 de febrero de 2019. Bajo el programa PPP, el Proyecto se licitó el 26 de enero de 2018 y el 18 de junio de 2018 la obra fue otorgada a la empresa Helpert S.A – Panedile Argentina S.A.I.C.F.E.L. – Sociedad de Obras y Servicios Copasa-Eleprint S.A.

Como parte del proceso de identificación y gestión de riesgos ambientales y sociales del Programa, el BID y el BID Invest contrataron a Environmental Resources Management (ERM) para llevar a cabo una consultoría del análisis preliminar de los aspectos socioambientales de los corredores y sus proyectos. El Proyecto Construcción de Autopista RN N° 9, Rosario – Córdoba, Reparación de Losas (F-RS-01), Corredor F (el "Corredor"), fue categorizado como Categoría B. La categorización ambiental y social sirve como indicador de la naturaleza, magnitud y extensión de los potenciales impactos que se esperan de un futuro proyecto. La definición de la categorización B del BID (OP-703, B3) es la siguiente:

Categoría B: "Aquellas operaciones que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas serán clasificadas en la "Categoría B". Estas operaciones normalmente requerirán un análisis ambiental y/o social centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)."

Adicionalmente, el análisis preliminar determinó la necesidad de realizar este análisis complementario para actualizar el Proyecto para que esté en cumplimiento con los requisitos del BID y BID Invest.

1.2 Objetivos y Alcance

1.2.1 Objetivo

El presente informe corresponde al Análisis Ambiental y Social Complementario (AASc) del Proyecto Autopista RN N°9, Rosario – Córdoba, Reparación de Losas (F-RS-01), Corredor F (el “Corredor”).

El objetivo principal del AASc es analizar los estudios ya realizados para el proyecto y actualizar el proceso del análisis de impactos ambientales y sociales, con el propósito de identificar impactos y medidas de mitigaciones no consideradas anteriormente para estar en línea con los requisitos de las políticas del BID y del BID Invest (ver Sección 3).

Los objetivos específicos del AASc son:

- Analizar las condiciones de línea base ambiental y socioeconómica del área de influencia y de las comunidades afectadas presentadas en los documentos existentes e identificar brechas y/o estudios adicionales si es que son necesarios;
- Asegurar que la participación de las partes interesadas (las autoridades gubernamentales, las comunidades locales y el público en general) durante la preparación del EIAS ha sido adecuada y en línea con los requisitos del BID Invest;
- Identificar efectos ambientales, sociales y culturales del Proyecto, incluyendo impactos acumulativos asociados con otros desarrollos previstos en la región, no antes identificados;
- Identificar medidas de prevención y mitigación social y ambiental adicionales para minimizar los impactos adversos potenciales y maximizar los beneficios de las obras del Proyecto;
- Complementar el Sistema de Gestión Ambiental y Social ya desarrollado, con medidas de mitigación y requisitos de gestión ambiental y social a corto y largo plazo adicionales si es que son necesarias; y
- Asegurar el cumplimiento de las políticas, directrices y procedimientos de buenas prácticas relevantes y reconocidas internacionalmente, los tratados internacionales y acuerdos de los que Argentina forma parte.

1.2.2 Alcance

El presente AASc evalúa aquellos aspectos ambientales y sociales que no se encontraban en cumplimiento con lo establecido en las políticas del BID y el BID Invest. Específicamente, se ha complementado los estudios ya existentes en relación a la identificación de partes interesadas, el análisis de impactos acumulativos y la consulta pública..

1.3 Estructura y Contenido de Este Informe

El AASc fue preparado con el objetivo de presentar la información de una manera entendible, ordenada, sucinta y sistemática. El contenido se encuentra en 11 capítulos principales estructurados de la siguiente manera:

- Capítulo 1 – Introducción: La Introducción incluye información sobre el objetivo y alcance de este reporte, al igual que los antecedentes y la metodología.
- Capítulo 2 –Metodología para la Evaluación de Impactos: Este capítulo comprende un resumen de los criterios para la clasificación de los impactos y la determinación de su significancia.

- Capítulo 3 – Políticas Aplicables del BID y del BID Invest: Este capítulo describe el proceso de identificación y caracterización de los grupos de interés para compartir información y conocimiento acerca las Obras de Inicio.
- Capítulo 4 – Descripción Sucinta del Proyecto y Alternativas: Este capítulo es una descripción del Proyecto. Incluye los componentes y las actividades relacionadas a la construcción de las obras. Adicionalmente, este capítulo define el área de influencia general. Esta sección contiene mapas y planos para la presentación de las obras.
- Capítulo 5 – Resumen de los Estudios Ambientales Existentes: Este Capítulo resume los documentos existentes e incluye una recapitulación del análisis de los impactos ya definidos.
- Capítulo 6 – Análisis Ambiental y Social Complementario: Este capítulo comprende un análisis complementario de las condiciones existentes de los medios físicos, biológicos, sociales y culturales, e identifica y evalúa los impactos ocasionados el Proyecto, incluyendo medidas para reducirlos.
- Capítulo 7 – Impactos Acumulativos: esta Sección identifica los impactos acumulativos, aquellos impactos que pueden ser ocasionados por la combinación de otros proyectos futuros en la zona
- Capítulo 8 – Participación Pública: Este capítulo describe la metodología a seguir para asegurar que el Proyecto lleve a cabo los requisitos del banco con respecto a la identificación, el mapeo y la divulgación de información a las partes interesadas del Proyecto.
- Capítulo 9 – Programa Complementario de Gestión Ambiental y Social: Contiene un resumen de los planes de gestión y monitorio que se desarrollaron anteriormente y los planes adicionales para estar en línea con los requisitos del Banco. Cada Plan presenta las medidas y actividades que se aplicarán para la prevención, corrección, mitigación, protección y compensación de los impactos presentados en el Capítulo.
- Capítulo 10 – Referencias: Incluye un listado de referencias usadas para la preparación de este reporte.

2. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Para la evaluación de los impactos complementaria asociados con de las actividades del Proyecto se utilizó el criterio profesional, el trabajo de campo y el análisis de gabinete del equipo profesional. Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los estudios existentes para reforzar tanto las medidas de manejo como los planes de gestión en cumplimiento con las políticas del BID Invest. Las siguientes secciones definen la metodología utilizada para identificar y evaluar los posibles impactos del Proyecto.

La evaluación de impactos se hizo a través de los siguientes pasos:

1. Caracterización de la línea base: las condiciones existentes antes que el Proyecto se desarrolle y se produzcan sus efectos. El equipo del Proyecto realizó una visita al Proyecto para verificar in situ las condiciones de línea de base descritas en el EIA;
2. Identificación de las fuentes de impactos que son producidos por el Proyecto;
3. Clasificación de los impactos antes de aplicar cualquier medida de mitigación;
4. Medidas de mitigación para atender al impacto; y
5. Clasificación de los impactos después de la mitigación con el fin de producir una clasificación del impacto “residual.”

2.1 Criterios de Clasificación de los Impactos

Los impactos se clasificaron en base a (1) la magnitud del impacto potencial y (2) la Sensibilidad/Vulnerabilidad / Importancia del Recurso/Receptor.

La magnitud de cada impacto fue evaluada mediante criterios que se identifican en la Tabla 2-1. Los criterios pueden variar en la medida que existan criterios específicos a los recursos para determinar la magnitud de un impacto (p. ej., los criterios de calidad del agua). Se utilizan colores para ayudar al lector a revisar la magnitud relativa de los impactos.

La magnitud es una función de las siguientes características de los impactos:

- Alcance/Cobertura;
- Duración;
- Escala;
- Frecuencia; y
- Probabilidad (solamente para aquellos eventos no planificados).

La magnitud de los impactos toma en cuenta las diferentes dimensiones de un impacto particular con el fin clasificar el impacto en un espectro que va desde insignificante hasta grande. Algunos de los impactos se traducirán en cambios al entorno ambiental y socioeconómico que pueden ser inconmensurables, indetectables o dentro de un rango normal de variación natural. Estos impactos se caracterizan como de magnitud insignificante. En el caso de impactos positivos, es suficiente indicar que el Proyecto tendrá un impacto positivo, sin caracterizar el grado exacto de cambio positivo que probablemente ocurra.

Tabla 2-1: Clasificaciones de Magnitud

Clasificación	Descripción de Impacto
Insignificante	Ningún cambio perceptible en las condiciones de línea base.
Pequeña	Cambio perceptible de las condiciones de línea base y/o es probable que está dentro de las normas y estándares aplicables para el modo de uso.
Media	Cambio evidente de las condiciones de línea base y/o es probable que se acerque a las normas y estándares aplicables para el modo de uso.
Grande	Cambio significativo en comparación con las condiciones de línea base y/o es probable que exceda las normas y estándares aplicables para el modo de uso.

2.2 Sensibilidad /Vulnerabilidad/ Importancia del Impacto

Hay varios factores que definen la sensibilidad/vulnerabilidad/importancia del recurso/receptor, el que puede ser de carácter físico, biológico, cultural o humano.

- Cuando el recurso es físico (por ejemplo, un cuerpo de agua), se considera su calidad, sensibilidad al cambio e importancia en la escala local, nacional e internacional.
- Cuando el recurso/receptor es biológico o cultural (por ejemplo, el medio acuático), se considera su importancia y su sensibilidad al tipo específico del impacto (por ejemplo, su importancia local, regional, nacional o internacional).
- Cuando el receptor es humano, se considera la vulnerabilidad de la persona, comunidad o grupo social más amplio.

Hay otros factores que también pueden tomarse en consideración para caracterizar la sensibilidad/vulnerabilidad/importancia, tales como la protección legal, la política del gobierno, la opinión de las partes interesadas y el valor económico. Como en el caso de la magnitud, las clasificaciones de sensibilidad/vulnerabilidad/importancia son consistentes universalmente, pero las definiciones de estas clasificaciones pueden variar según el tipo de recurso/receptor. Las clasificaciones de sensibilidad / vulnerabilidad importancia son:

- Baja
- Media
- Alta

2.3 Determinación de la Significancia del Impacto

Una vez finalizada la caracterización de la magnitud del impacto y la sensibilidad/vulnerabilidad/importancia del recurso/receptor, la significancia puede ser asignada para cada uno de los impactos. La significancia del impacto puede ser asignada mediante una matriz similar a la Tabla 2-2.

Tabla 2-2: Clasificación de la Significancia del Impacto

		<i>Sensibilidad / Vulnerabilidad / Importancia del Recurso/Receptor</i>		
		<i>Baja</i>	<i>Media</i>	<i>Alta</i>
Magnitud del Impacto	Insignificante	Insignificante	Insignificante	Insignificante
	Pequeña	Insignificante	Menor	Moderada
	Media	Menor	Moderada	Mayor
	Grande	Moderada	Mayor	Mayor

La significancia de los impactos consideró la aplicación de ciertas medidas de control y por lo tanto la significancia resultante es residual (luego de la aplicación de las medidas).

3. POLÍTICAS APLICABLES DEL BID Y BID INVEST

3.1 Política de Sostenibilidad del BID Invest

El propósito de la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social (la “Política de Sostenibilidad”) es transmitir el compromiso del BID Invest con el desarrollo sostenible, que es una parte integral de su gestión del riesgo y de su mandato de desarrollo. La Política de Sostenibilidad se aplica a todas las actividades y operaciones que realiza y apoya el BID Invest.

Antes de la aprobación de las propuestas de inversión, el BID Invest evalúa sus posibles riesgos e impactos ambientales y sociales para verificar que cumplen las leyes y la normativa de los países anfitriones, así como lo dispuesto en la presente Política de Sostenibilidad y las del BID incluyendo la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (descritas en la sección anterior), otras políticas de salvaguardia y lineamientos sectoriales del BID, y las normas de desempeño de sostenibilidad social y ambiental de la Corporación Financiera Internacional (IFC) y las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial/IFC (incluidas las guías generales y las guías sectoriales sobre medio ambiente, salud y seguridad) descritas a continuación.

Las áreas específicas incluyen las siguientes:

- Prevención de la contaminación y eficiencia de recursos - promueve buenas prácticas industriales y estrategias para lograr la eficiencia en el uso de recursos a fin de minimizar los residuos y la contaminación en sus inversiones.
- Mitigación del cambio climático y desarrollo con bajas emisiones de carbono - se considera que la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo son aspectos prioritarios de las inversiones.
- Biodiversidad, servicios ecosistémicos y zonas protegidas – el BID Invest se ha comprometido a la protección, conservación, gestión y uso sostenible de la biodiversidad, los recursos naturales y los servicios ecosistémicos. Busca asegurar que sus operaciones incluyan medidas para salvaguardar hábitats esenciales y, cuando sea posible, proteger y mejorar los hábitats naturales, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que estos apoyan.
- Aspectos sociales, laborales y de salud y seguridad - El BID Invest está comprometido con las buenas prácticas internacionales en lo tocante a todos los aspectos sociales de cada proyecto que financia, incluidos los derechos humanos. Esto supone, sin limitación, exigir que los Clientes realicen lo siguiente:
 - consultas públicas rigurosas, acercamiento a las comunidades afectadas y comunicación con las mismas, implementación de mecanismos de compensación de reclamos coherentes con los riesgos e impactos sociales y con la categoría del riesgo social y ambiental del proyecto;
 - buenas relaciones y prácticas laborales, incluido un mecanismo de compensación de reclamos para los trabajadores según los principios fundamentales y otras convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT);
 - buenas condiciones de trabajo y prácticas y estándares de salud y seguridad en línea con la serie de evaluación de salud y seguridad ocupacional (OHSAS) 18001 y con la Norma de Desempeño 2 de la IFC (trabajo y condiciones laborales);
 - igualdad de género, incluso evitando la exclusión por género en los proyectos financiados por la BID Invest (por ejemplo, en el lugar de trabajo, en las consultas públicas) y de forma coherente con la Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo del BID;
 - participación e inclusión de personas con discapacidad, incluidos el acceso a entornos físicos, igualdad de oportunidad de empleo para personas con discapacidad y adhesión a los principios

de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad;

- participación e inclusión de personas indígenas y otros grupos vulnerables, prevención y minimización de impactos adversos en los pueblos indígenas y otros grupos vulnerables de acuerdo con la Política Operativa sobre Pueblos Indígenas del BID y con la Norma de Desempeño 7 de la IFC (pueblos indígenas);
- conservación del patrimonio cultural de conformidad con la sección B.9 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (hábitats naturales y sitios culturales) y con la Norma de Desempeño 8 de la IFC (patrimonio cultural); y
- compensación equitativa y restauración de los medios de subsistencia de cualquier persona o grupo que sea desplazado o que tenga acceso limitado a su vivienda, comunidad o medio de vida de acuerdo con la Política de Reasentamiento Involuntario del BID y la Norma de Desempeño 5 de la IFC (adquisición de tierras y reasentamiento involuntario).

3.2 Corporación Financiera Internacional (IFC)

La IFC, establecida en 1956, forma parte del Grupo del Banco Mundial y promueve la inversión sostenible del sector privado en los países en desarrollo. Las Políticas de Salvaguarda del Grupo del Banco Mundial han definido las buenas prácticas internacionales para los estudios de impacto ambiental y social durante los últimos 20 años. En abril de 2006, después de tres años de trabajo que incluyó una amplia consulta con las partes interesadas, la IFC presentó un conjunto de Normas de Desempeño (ND) basadas en las políticas de salvaguarda que reconocían los problemas específicos asociados con los proyectos del sector privado. Estas ND fueron actualizadas en enero de 2012.

3.2.1 Normas de Desempeño

Las ND de la IFC se han ampliado para incluir temas como los gases de efecto invernadero, los derechos humanos, la salud de la comunidad y la seguridad. Hay un mayor énfasis en la participación de la comunidad y los requisitos para las “consultas libres, previas e informadas”. Además, ahora hay un mayor enfoque en el desempeño social y ambiental de los proyectos que deben ser administrados y monitoreados a través de un plan de acción o del sistema de gestión continua. Las ND de la IFC se describen a continuación. Normas de Desempeño

Las Normas de Desempeño del IFC son las siguientes:

Norma de Desempeño 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

La Norma de Desempeño (PS por sus siglas en inglés) destaca la importancia de la gestión ambiental y social durante un Proyecto. Tiene una serie de objetivos específicos los cuales tienen como ende la minimización de riesgos e impactos ambientales o sociales, y el desarrollo sostenible del Proyecto y del entorno donde sus proyectos se ubican. Los objetivos incluyen los siguientes:

1. Determinar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales del Proyecto;
2. Adoptar una jerarquía de medidas de mitigación para prever y evitar, o en su defecto minimizar, y, cuando existan impactos residuales, restaurar/compensar los riesgos y los impactos sobre trabajadores, las Comunidades Afectadas y el medio ambiente;
3. Promover un mejor desempeño ambiental y social de los Clientes mediante el empleo eficaz de los sistemas de gestión;
4. Garantizar que las quejas de las Comunidades Afectadas y las comunicaciones externas de otros actores sociales reciban respuesta y se manejen de manera adecuada; y

5. Promover una participación adecuada de las comunidades afectadas y suministrar los medios para esta participación durante todo el ciclo del Proyecto, en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.

Norma de Desempeño 2: Trabajo y Condiciones Laborales

La PS 2, reconoce que la búsqueda del crecimiento económico a través de la creación de empleo y la generación de ingresos debe estar acompañada por la protección de los derechos básicos de los trabajadores. Esta norma se basa en gran parte sobre convenciones e instrumentos internacionales tal como los de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las Naciones Unidas. Esta norma busca promover el trato justo incluyendo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades, proteger trabajadores promoviendo condiciones de trabajo seguras y saludables, y prevenir el uso de trabajo forzoso.

Norma de Desempeño 3: Eficiencia del uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

Esta Norma busca gestionar los aumentados niveles de contaminación de aire, agua y tierra, y el consumo extenso de recursos finitos generalmente asociados con el aumento de actividades económicas y urbanización. La PS 3 reconoce que, aunque el desarrollo es integro para la mejora de la calidad de vida, existe un contrapeso donde este mismo desarrollo podría traer riesgos a la salud y la resiliencia de comunidades locales, regionales, y más asociados con aumento de gases de efectos invernaderos y pérdida de recursos que aportan servicios ecosistémicos.

Norma de Desempeño 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

La PS 4 se enfoca en la gestión de los impactos a la salud que pueden resultar a causa de actividades de infraestructura y equipos asociados directamente con el Proyecto. Esta norma busca anticipar y evitar impactos adversos para la salud y la seguridad – incluyendo aspectos de seguridad física, aumento de conflicto, cambios sociales y aumento de accesos a sustancias nocivas. También busca salvaguardar los derechos humanos de comunidades particularmente en el contexto de interacciones con miembros de equipos de seguridad patrimonial.

Norma de Desempeño 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

La PS 5 se enfoca en los posibles impactos asociados con la adquisición de tierras y las restricciones sobre el uso de la tierra relacionadas con un Proyecto los cuales pueden tener impactos adversos sobre las comunidades y las personas que usan dichas tierras. Esta norma limita su alcance solamente a transacciones donde individuos o grupos pierden acceso a tierras de las cuales son propietarios, usuarios de costumbre, u ocupación.

Norma de Desempeño 6: Conserva de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

Esta norma reconoce que la protección y la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y el manejo sostenible de los recursos naturales vivos son fundamentales para el desarrollo sostenible. Los objetivos de esta norma se enfocan en la protección y manutención de la biodiversidad y los beneficios derivados del ecosistema, además del manejo sostenible de los recursos naturales vivos.

Norma de Desempeño 7: Pueblos Indígenas

La PS 7 busca atender la vulnerabilidad adicional que pueden sentir comunidades indígenas debido a la relación estrecha que pueden tener con la tierra y los recursos naturales que disfrutan, además de su probable vulnerabilidad política, económica, social y jurídica lo cual minimiza su capacidad para absorber riesgos e impactos negativos en su entorno. Debido a que hay comunidades indígenas en el Área de Influencia del Proyecto, esta norma es aplicable.

Norma de Desempeño 8: Patrimonio Cultural

La PS 8 reconoce la importancia del patrimonio cultural para las generaciones actuales y futuras. Tiene como objetivo la protección del patrimonio cultural de los impactos adversos del Proyecto, y el fomento de la distribución equitativa de los beneficios derivados del uso del mismo.

3.2.2 Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad

La IFC del Grupo del Banco Mundial publicó en 2007 las Guías Generales Sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad (Guías EHS, por sus siglas en inglés). Estas guías son documentos de referencia técnica que contienen ejemplos generales y específicos de la Buena Práctica Internacional para la Industria. Contienen los niveles y los indicadores de desempeño que generalmente pueden alcanzarse en instalaciones nuevas, con la tecnología existente y a costos razonables.

3.3 Políticas de Salvaguardas del BID

El BID es una entidad multilateral financiera que ha establecido salvaguardias y políticas ambientales y sociales para asegurar que los Proyectos financiados son sostenibles. Las políticas y salvaguardias representan mejores prácticas internacionales en los ámbitos de gestión ambiental, social y de seguridad. El BID requiere que las actividades de los proyectos financiados cumplan con estos estándares establecidos. Los estándares generales están detallados a continuación, junto con un breve análisis sobre su relevancia a este Proyecto.

3.3.1 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias – OP-703

Las salvaguardias en esta política rigen para todos los ciclos de un proyecto, con el propósito de asegurar la viabilidad ambiental de las inversiones del Banco. De acuerdo a las prácticas de desarrollo sustentable, el Banco prioriza la prevención y cuando sea necesario la mitigación y la gestión plena de impactos negativos.

Las Evaluaciones Ambientales y sus Planes de Gestión están diseñados como procesos de identificación y atención a dichos impactos. Las Salvaguardias proveen detalles sobre que contenido debería haber en tanto las Evaluaciones como los Planes de Gestión, aparte de detalles sobre temas de importancia tal como la legislación nacional, procesos consultivos, supervisión y cumplimiento entre otros. Lineamientos de Implementación de la Política de Medio Ambiente fueron aprobados en el año 2007.

Esta política es relevante al Proyecto debido a ser recipiente de recursos financieros del Banco.

3.3.2 Política de Gestión de Desastres Naturales e Inesperados – OP-704

La política fue formulada para atender la vulnerabilidad elevada que sienten poblaciones en procesos de desarrollo al vivir por un desastre natural o inesperado. La política asigna importancia especial a la reducción de riesgo, buscando mejorar el marco institucional y el respaldo de gestión del riesgo de desastres. Las Directrices Para la Aplicación de la Política del Riesgo de Desastres fueron aprobadas en el año 2008.

Esta política es relevante al Proyecto debido a ser recipiente de recursos financieros del Banco.

3.3.3 Política de Reasentamiento Involuntario – OP-710

Esta política fue diseñada a atender los riesgos y las vulnerabilidades asociadas con desplazamiento físico involuntarios asociados con el desarrollo de un Proyecto. Busca evitar, minimizar o gestionar la necesidad de desplazamiento físico y si no fuese posible, minimizando cambios que perjudican el modo

de vida de poblaciones, tanto económicamente como socialmente. Los lineamientos relevantes en esta política fueron aprobados en el año 1999.

Esta política es aplicable al Proyecto ya que es necesaria la adquisición de tierras privadas.

3.3.4 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo – OP 761

Basada en investigaciones extensas sobre procesos de desarrollo, la política busca integrar temas sobre vulnerabilidades asociadas con género al proceso de evaluación de impactos y a planes de gestión. Toma en consideración la experiencia del Banco en su apoyo a la integración de las mujeres como líderes, participantes y beneficiarias del desarrollo.

Esta política es relevante al Proyecto debido que las actividades de desarrollo impactarán a ambos géneros.

3.3.5 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas – OP 765

El Banco busca apoyar procesos de desarrollo socioculturalmente apropiados de la economía y la gobernabilidad de Pueblos Indígenas, reconociendo sus derechos, aspiraciones y necesidades. Por medio de esta política se busca minimizar la vulnerabilidad que estos grupos podrían llegar a sentir al enfrentar proyectos de desarrollo en sus territorios, y apoyar el desarrollo pleno de comunidades indígenas en el Área de Influencia de sus proyectos.

Esta política puede ser aplicable si el Proyecto se encuentra en territorios indígenas o si es determinada que el Proyecto impacta a la población indígena.

3.4 Política Operativa de Acceso a Información – OP 102

Con esta Política el Banco busca demostrar el uso transparente que hace de los fondos públicos y, al estrechar sus relaciones con los interesados, mejorar la calidad de sus operaciones y actividades de conocimiento y fortalecimiento de capacidad. El banco divulgará la información generada por el Banco y se compromete a proveer máximo acceso a la información, siempre y cuando la divulgación de información no sea más perjudicial que benéfica para los intereses, entidades o partes afectados, que el Banco esté legalmente obligado a abstenerse de divulgar la información o que ésta se haya recibido en el entendido de que no será divulgada.

Esta política es aplicable al Proyecto debido a ser recipiente de recursos financieros del Banco.

hunden por problemas subterráneos (ej. falta de compactación, composición de suelos). En general los tipos de fallas en las losas de la calzada incluyen losas partidas, losas descendidas, y losas descendidas con fisura transversal (Ver Figura 4-3).

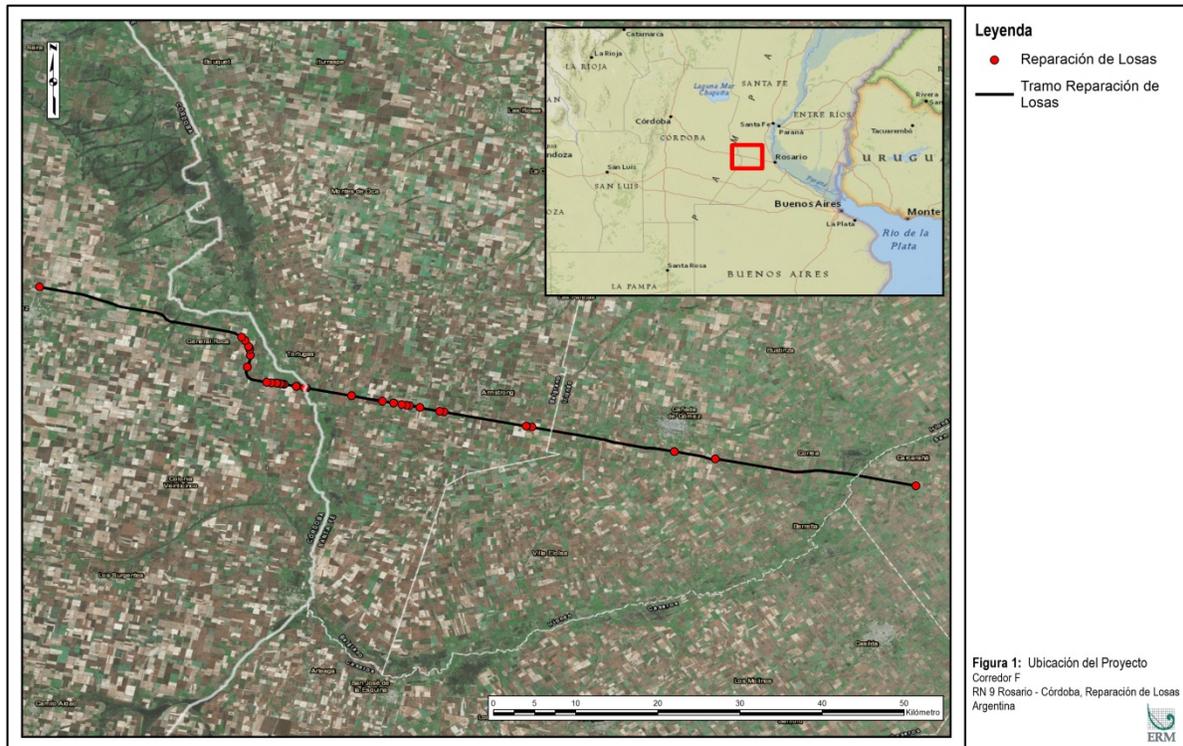
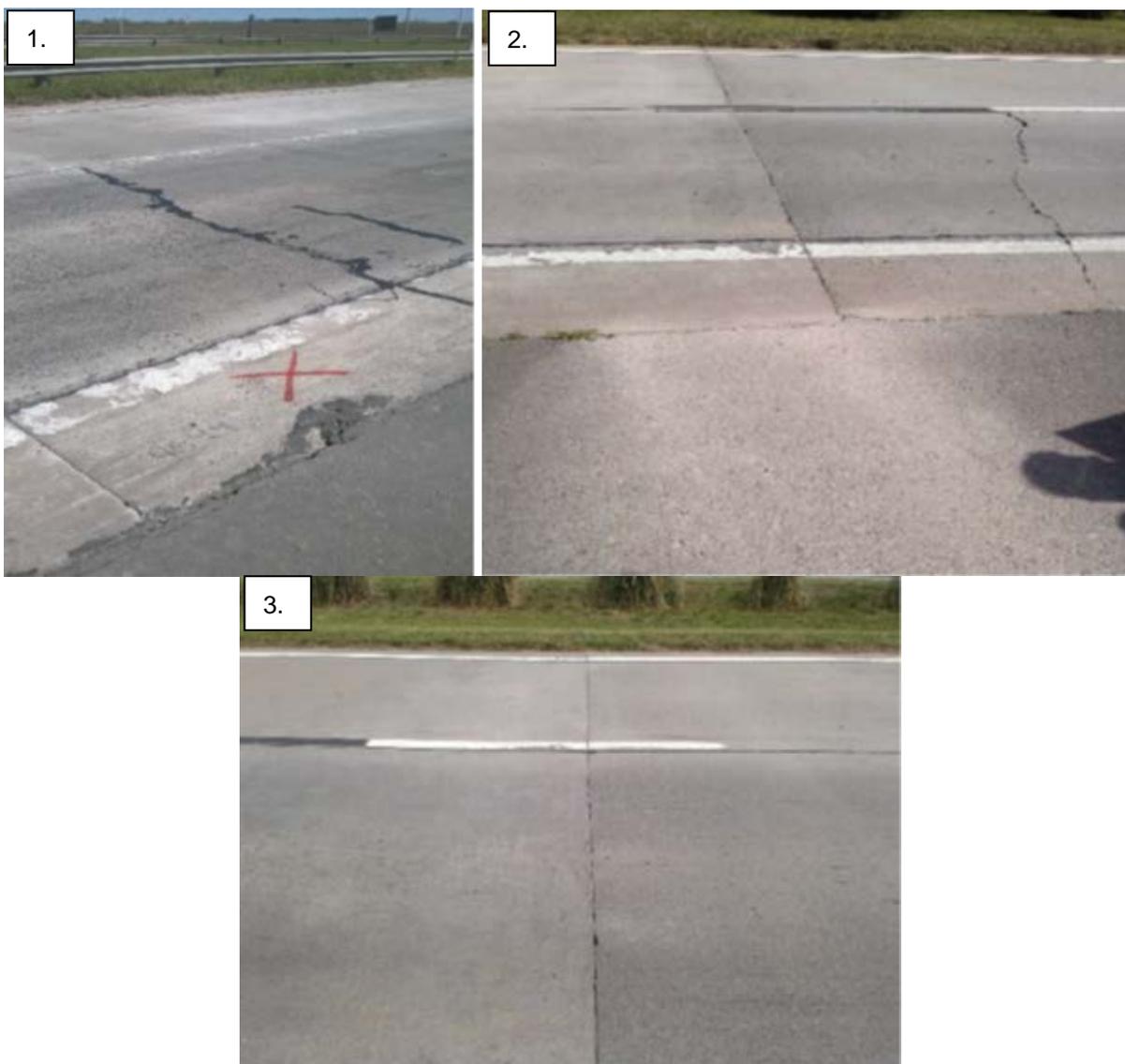


Figura 4-2: Ubicación del Proyecto



Fuente: ERM Visita a Campo, 2019. 1. losas partidas, 2. losas descendidas, y 3. losas descendidas con fisura transversal

Figura 4-3: Condiciones de las Losas

La obra consiste en romper las capas (calzada de hormigón, sub-base de suelo cemento, suelo seleccionado, terraplén) con un martillo hidráulico a una profundidad de 40 cm. Luego, el suelo debajo de la losa es mejorado hasta cumplir con los requisitos necesarios (compactación, etc.) antes de reconstruir la losa. Losas en buenas condiciones que se encuentran entre losas que se tienen que reemplazar también se reconstruirán para evitar que fallen en el futuro (para la mayoría de la obra se reconstruirán tramos en vez de losas individuales). Actualmente, la carretera cuenta con dos carriles por calzada. Construcción ocurrirá en un solo carril a la vez, y en un solo día para no dejar posos en la autopista.

No se prevé efectuar expropiaciones para este Proyecto ya que la reconstrucción de losas se hará solo dentro de la calzada existente.

La Figura 4-4 muestra el perfil de las losas reconstruidas.



Fuente: ERM Visita a Campo

Figura 4-4: Perfil de las Losas a Construir

4.1.1 Instalaciones Auxiliares

4.1.1.1 Obrador

Como instalaciones auxiliares para realizar las obras de este Proyecto se ha propuesto un Obrador Principal para todos los proyectos del Corredor F. El Obrador principal es un predio que se encuentra ubicado en el Km 779 de la actual RN N 33 (coordenadas 33°00'52,19"S, 60°49'51"O, ver Figura 4-5). La Municipalidad de Zavalla otorgo conformidad de Uso del Suelo al Corredor Panamericano II mediante ordenanza 4/19 (ver PMA: CAAS 2018a).

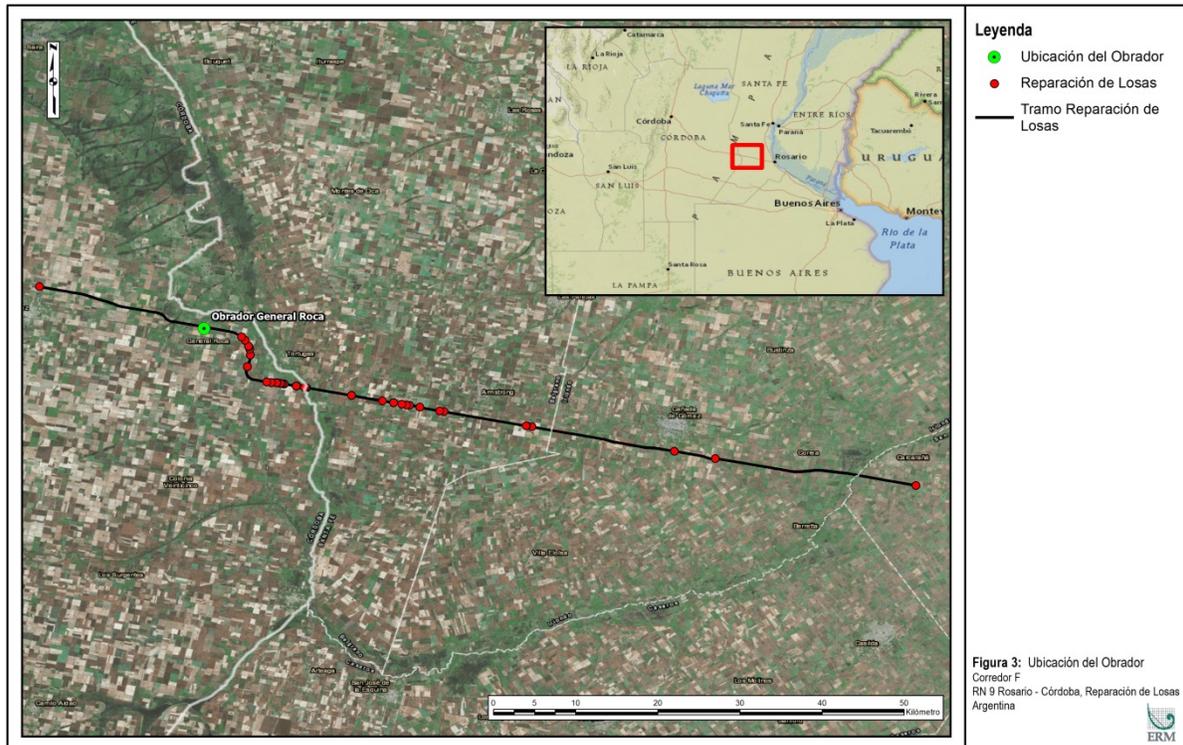


Figura 4-5: Ubicación del Obrador

La Figura 4-5 muestra la disposición de elementos en el Obrador.

El Obrador incluyen oficinas, talleres, laboratorios, baños, cierres perimetrales (incluyendo usando barrera forestal), señalización, acopios de insumos para la construcción (combustibles, aceros, cemento, cal, vigas, lubricantes, repuestos etc.), playa de lavado/pileta de decantación, planta de asfalto, zonas de acopio, playas de estacionamiento de maquinaria y equipo, e instalaciones transitorias.

Según el PMA, en la Línea de Base del Programa se consignó el registro fotográfico georreferenciado del predio, el croquis de localización, el plano de implantación con las obras a ejecutar, desagües, provisión de energía y agua, pozos sépticos; vegetación existente, infraestructura existente, etc. La Línea de Base del Programa no estaba disponible para este reporte.

Planta de Tratamiento de Efluentes Cloacales

El PMA propone dos posibles opciones de tratamiento de efluentes cloacales: Biodigestor (Rotoplast) y Planta de tratamiento de oxidación total (Novaseptic). Las dimensiones de los mismos se ajustaran de acuerdo a las características del efluente y el caudal a tratar. Cualquiera de las opciones de sistema de tratamiento a instalar debe contemplar el vuelco del efluente cloacal a zanjas de irrigación o lechos nitrificantes soterrados, que contengan cámaras de aforo previo a vuelco para toma de muestra y eventual cloración previa a vuelco.

Pileta de Recuperación de Áridos y Agua

Se deberá construir instalaciones que permitan el adecuado tratamiento de los residuos provenientes de la limpieza de la planta de elaboración de hormigón y unidades de transporte, permitiendo reaprovechamiento del agua y de áridos mediante un sistema de recuperación. Véase el PMA para un croquis esquemático (diseño y dimensionamiento a las instalaciones proyectadas) (CAAS 2018a).

4.1.1.2 Planta Asfálticas y de Hormigón

En el obrador se contará con la siguiente infraestructura y plantas para realizar las tareas de hormigonado y asfalto:

- Tres tanques de Gas Oil (120.000 LTS – 4 x 30 m3)
- Planta Asfáltica Marini modelo 160TPH-BE-TOWER2000.
- Tanques de Asfalto (114.000 LTS – 3 x 38 m3)
- Tanque de Fuel Oil (38.000 LTS – 1 x 38 m3)
- El obrador contará con una planta de elaboración de hormigón; ERIE STRAYER 300m3/hora.

Para las plantas de hormigón y cargado y lavado de mixers se propone contar con una pileta de lavado que permita la decantación y absorción de HTP. Se ha observado que el pH elevado de estas aguas puede ser neutralizado o bajado con la descarga de plantas de tratamiento de aguas servidas (estas suelen tener un ph más bajo).

La planta asfáltica se ubicó de manera tal que no modifica substancialmente la calidad visual del área ni significa una intrusión visual importante. La misma tiene incorporado un sistema de filtros de mangas plegados para la captación de finos.

La planta se orienta de forma tal que los gases no afecten las zonas pobladas, para lo cual se ha tenido en cuenta la orientación de los vientos predominantes. La polución se controlará mediante el uso de colectores de polvo.

La prueba del funcionamiento de los equipos empleados como los picos del camión regador, serán realizados en los propuestos por el responsable ambiental de la Obra y aprobados por la supervisión,

con el fin de no contaminar cursos de agua o producir deterioros en la vegetación existente y respetando las Zonas de Restricción.

El acceso a la planta estará señalizado de tal forma que se minimicen los riesgos de accidentes al momento del ingreso o salida de vehículos.

Los pastones de prueba y todo material de desecho de las plantas, será trasladado hasta un vertedero adecuado. Los restos de hormigón podrán ser trasladados hasta un vertedero municipal o escombreras de acuerdo a convenio previo y con certificación de disposición final, o ser reciclados dentro de la zona de obra.

4.1.1.3 Canteras

Según el PMA, en caso de ser necesario yacimientos para el Proyecto, se recurrirá al uso de Canteras ya habilitadas y con permisos. En este caso, la Contratista PPP se encontrará inscrita como Productor Minero y presentará el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente para obtener los permisos necesarios.

4.1.2 Expropiaciones

No se realizarán expropiaciones para este Proyecto ya que las obras solo incluyen reemplazar losas dentro de la huella existente de la RN N° 9.

4.2 Alternativas Consideradas

No se plantearon alternativas del Proyecto ya que consiste en reparación de la traza existente, y que globalmente se considera que los impactos ambientales negativos son nulos o bajos. El IAPI considera que el Proyecto tendrá un impacto *Positivo* desde el punto de vista de los criterios seleccionados. La alternativa de no proyecto perpetuaría una condición deficiente de la vía.

4.3 Descripción de las Etapas de Construcción

A continuación, se describen las etapas de construcción típicas de un proyecto de construcción en el sector de transportación:

1. Montaje de obradores, plantas productoras de hormigones, y asfaltos y depósitos de materiales - En la etapa constructiva o preparatoria de la actividad, se prevé el montaje y funcionamiento del obrador.
 - a. El obrador incluye oficinas, talleres, laboratorios, baños, cierres perimetrales (incluyendo usando barrera forestal), señalización, acopios de insumos para la construcción (combustibles, aceros, cemento, cal, vigas, lubricantes, repuestos etc.), playa de lavado/pileta de decantación, planta de asfalto, zonas de acopio, playas de estacionamiento de maquinaria y equipo, e instalaciones transitorias
 - b. La Etapa de Construcción requerirá la ocupación temporal de áreas para el emplazamiento de obrador, plantas de Asfalto y Depósitos de Material Excedentes (DME) de obra.
 - c. Las acciones tienen que ver con la instalación de los mismos y con las actividades que se desarrollan:
 - i. Implantación de la oficinas y talleres
 - ii. Implantación de sanitarios para el personal
 - iii. Instalación de plantas asfálticas.

- iv. Acopio y utilización de materiales e insumos
2. Preparación de la zona de implantación de las obras - Son las tareas de preparación de la zona donde se desarrollará la obra que incluye demoler y remover losas existentes al igual que el subsuelo.
 3. Construcción de paquete estructural - Se relaciona con las siguientes acciones:
 - a. Compactación de la subrasante
 - b. Construcción de la subbase
 4. Transporte de insumos, materiales y equipos – incluye las siguientes acciones:
 - a. Transporte de materiales (suelos, asfaltos, piedra, arena, cemento, cal, combustibles, mezclas asfálticas, hormigones, etc.).
 - b. Transporte de maquinarias
 - c. Movimiento de camiones, vehículos y personal
 5. Desvíos - incluye la construcción, mejoramiento y mantenimiento durante el período en que se utilicen y eventualmente su abandono, de todos los caminos de servicio necesarios, entre los que se mencionan: acceso a obradores, desvíos para el tráfico de los vehículos sin perjuicio de los trabajos de construcción. Las actividades vinculadas son las siguientes:
 - a. Construcción, mejoramiento y mantenimiento de caminos auxiliares
 - b. Señalización
 - c. Publicidad
 6. Desmantelamiento de obradores y campamento – se relaciona con las siguientes acciones:
 - a. Desmantelamiento de oficinas y plantas
 - b. Limpieza
 - c. Reforestación y revegetación del predio

4.3.2 Fuerza Laboral

La cantidad de personal necesario para el Proyecto se estima en 280 personas. Se prevé la incorporación de personal femenino (6) en puestos administrativos, técnicos, soporte, auxiliares.

4.3.2.1 Requisitos y Condiciones de Contratación

El personal seleccionado para ingresar se le pide unas series de requisitos para poder dar de alta en la Aseguradora Riego de Trabajo (ART) y el alta temprana en la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

Los requisitos para el trabajador presentar:

- Fotocopia de Documento Nacional de Identidad (DNI) con domicilio actualizado y Clave único de Identificación Laboral (CUIL) del Titular
- Fotocopia de DNI y CUIL de Esposa o Concubina
- Fotocopia de Acta de Matrimonio o Declaración Jurada de Convivencia
- Fotocopia de DNI, CUIL y partida de Nacimiento de los Hijos

- Certificado de buena conducta (policial)
- Certificado de Residencia
- Fotocopia DNI de Beneficiario Seguro de Vida
- Credencial Registro Laboral (IERIC)

El personal es ingresado con su correspondiente categoría que figura en su tarjeta laboral o en el caso de no tener aún, primer trabajo en la construcción, se asigna una categoría en función de la tarea a realizar y el desempeño. Una vez presentado estos requisitos se procede a las altas antes mencionadas, efectuada la mismas se da una charla con los profesionales de seguridad con las normativas de la empresa.

Realizados estos pasos se procede a la entrega de los elementos de seguridad para que el obrero pueda dirigirse al sector que solicitó su ingreso.

El personal ingresante en caso de ser del interior, al lugar de la radicación en donde se encuentra la Obra, se lo aloja en una vivienda que fue alquilada por la empresa; donde se le suministra lo necesario para llevar a cabo su vida cotidiana su estadía laboral.

4.3.2.2 *Movilización del Personal Jornal*

El traslado hacia la obra se realiza de la siguiente forma.

- Obrero de la zona a Obrador: Se lo retira en una unidad (combi o colectivo) propiedad de la empresa o alquilado por la misma. Al terminar la jornada de trabajo se traslada del lugar y procede el reintegro a su domicilio.
- Obrero del Interior a la Obra: El obrero que se encuentre a más de los 50 km de su domicilio (declarado DNI) se le paga los viáticos (pasajes) de traslado hacia el lugar de radicación de la Obra, hospedando de la forma antes mencionadas.

En relación a los viáticos de comida:

- Almuerzo y Desayuno: Queda a cargo de la Empresa. Puede entregarse una vianda o el pago en el recibo de sueldo según los montos acordados con el gremio UOCRA.
- Cena: En el caso de ser del interior y estar alojados corresponde lo mismo que el almuerzo.

La empresa antes de su ingreso consensua el franco con el obrero, teniendo en cuenta los kilómetros que tiene desde su hogar hasta el domicilio del mismo. Los Regímenes o Franco pueden ser:

- En el caso de personal del Interior:
 - 11 x 3 (11 días laborales y 3 de franco)
 - 28 x 7 (28 días laborales y 7 de franco)
- En el caso del personal de la zona:
 - Día Domingo

Las horas de la jornada diaria son de 10 horas máximas y 8 horas mínimas, y se tendrá en cuenta una hora de descanso para el almuerzo.

4.3.3 *Cronograma y Estado Actual del Proyecto*

El plan de obra para el Programa del Corredor F está compuesto por veinte (20) trimestres, dando una duración total de 5 años desde la fecha de suscripción. El Proyecto está proyectado para comenzar en el

segundo trimestre, por una duración de 19 trimestres (57 meses), finalizando en el último trimestre del Programa.

4.4 Descripción de la Etapa de Operación

Las actividades del Proyecto durante la etapa de operación se consideran menores e incluyen sólo las tareas periódicas de mantenimiento.

5. RESUMEN DE ESTUDIOS AMBIENTALES EXISTENTES

5.1 Informe Ambiental Preliminar Integral (IAPI) del Corredor F

La firma consultora Consultores Argentinos Asociados S.A. CADIA preparó un Informe Ambiental Preliminar e Integral (IAPI) para el Corredor Vial F – RN N° 33 y RN N° 9, Provincias de Santa Fe y Córdoba en Julio del 2018, el cual incluye el Proyecto de reparación de losas en el tramo Rosario Córdoba. Este documento describe las áreas de influencia de los proyectos del Programa y un diagnóstico de las mismas. Este diagnóstico incluye la descripción de los medios físicos, bióticos, socioeconómicos y culturales de las zonas de los proyectos del programa.

5.1.1 Situación Actual

La Figura 5-1 muestra la disposición actual (sin el Proyecto) de las autopistas en las RN N° 33 y la RN N° 9.



Fuente: CAAS 2018b

Figura 5-1: Características de las Autopistas del Corredor Vial F

El relevamiento realizado para la RN N° 9 (AU Rosario-Córdoba) identificó 530 losas a reconstruir, esto suma un total de 10.822,6 m² y un volumen de hormigón equivalente a aproximadamente 2.923 m³ (CACS 2018b).

5.1.2 Sensibilidad de la Zona

Dado a que el Programa del Corredor Vial F tiene una longitud de más de 600 km y atraviesa dos provincias con características diferentes, el IAPI optó por tomar como base para todo el corredor la descripción de los ecosistemas y complejos ecosistémicos del libro Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos² creando así mapas delimitados con los mosaicos MrSid de fondo en el

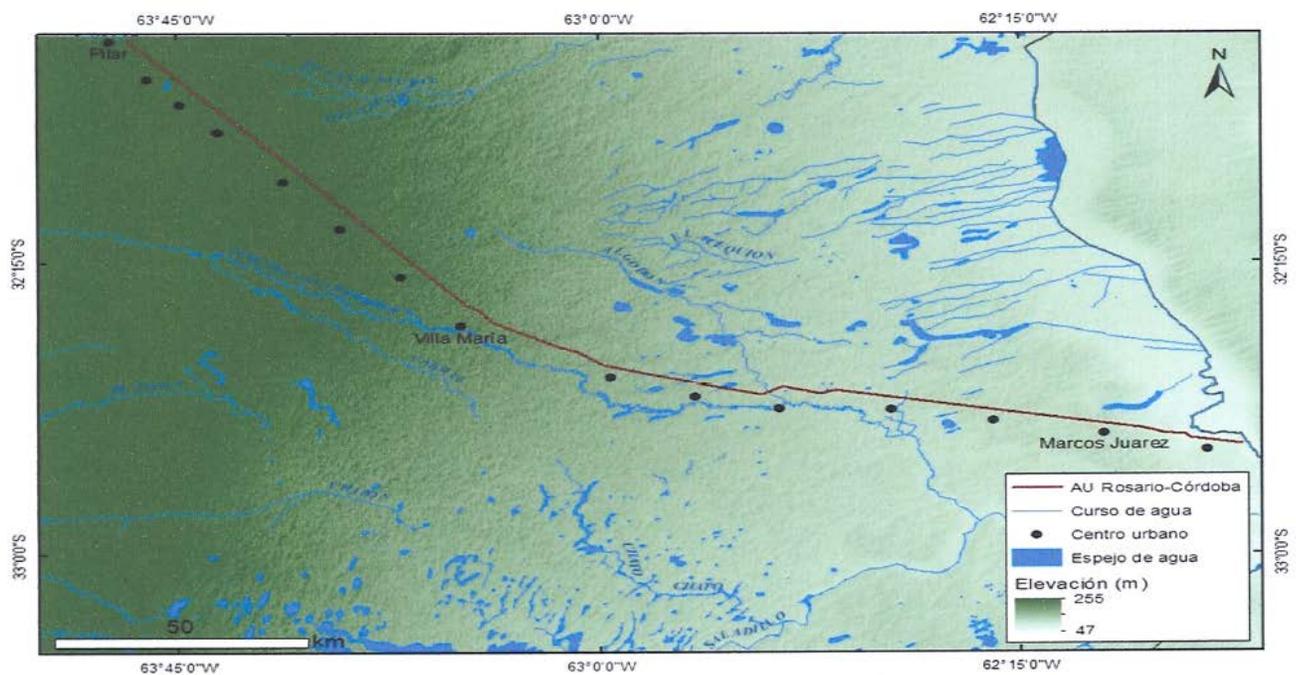
² Escrito por Jorge Morello, Siclia D. Matteucci, Andrea F. Rodriguez, y Mariana E Silva.

programa ArcView 3.2. La descripción tomada de esta publicación ofrece un panorama de lo que ha sido y es actualmente el entorno que rodea el proyecto, creando una visión Macro (Ecosistema) y una más detallada (Complejo Ecosistémico). Con este panorama, en el IAPI se hizo un análisis de Sensibilidad ambiental para cada provincia y determinar aquellos sectores que ameritan incluir niveles más detallados en función de los impactos que puedan generar las obras.

Las obras relacionadas con este Proyecto se limitan al AU Rosario-Córdoba que atraviesa los complejos ecosistémicos de la Pampa Ondulada en Santa Fe, la Pampa Llana en Santa Fe y al Sudoeste de Córdoba, y el complejo Pampas Pedemontanas desde el Departamento de Villa Maria hasta el Pilar.

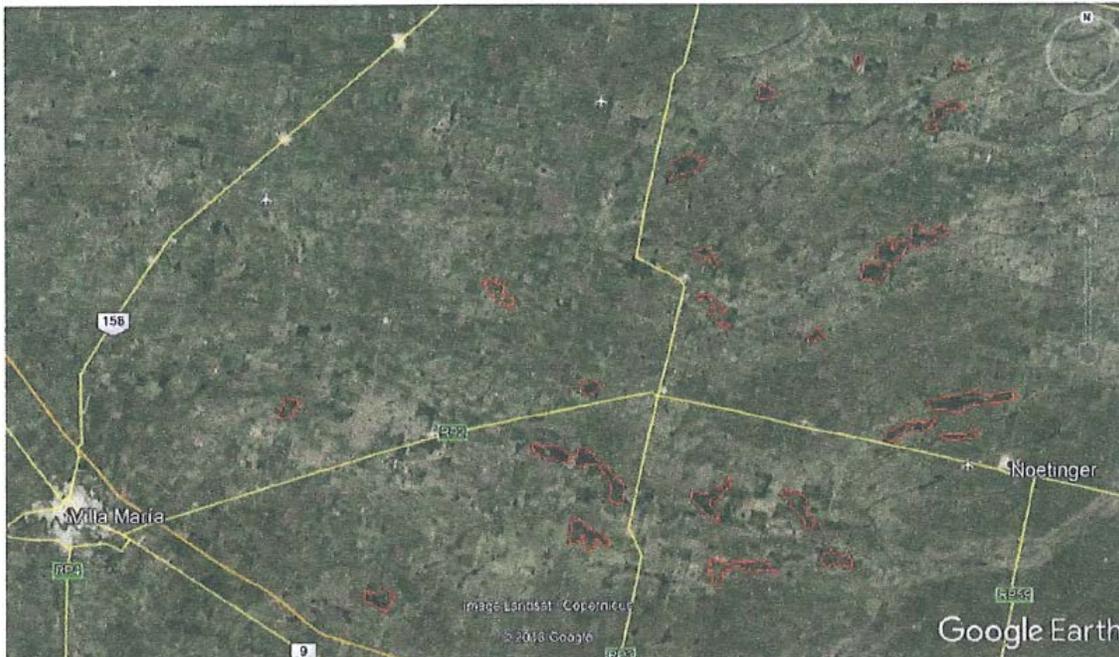
La traza del Corredor Vial F se encuentra dentro de zonas de riesgo sísmico grado 1 (reducido) y grado 2 (moderado), al igual que en zonas de amenazas de lluvias intensas, inundaciones, y tornados.

Las Figuras 5-2 a 5-4 muestran los mapas creados por el análisis del IAPI que se usaron para ilustrar la sensibilidad de la zona.



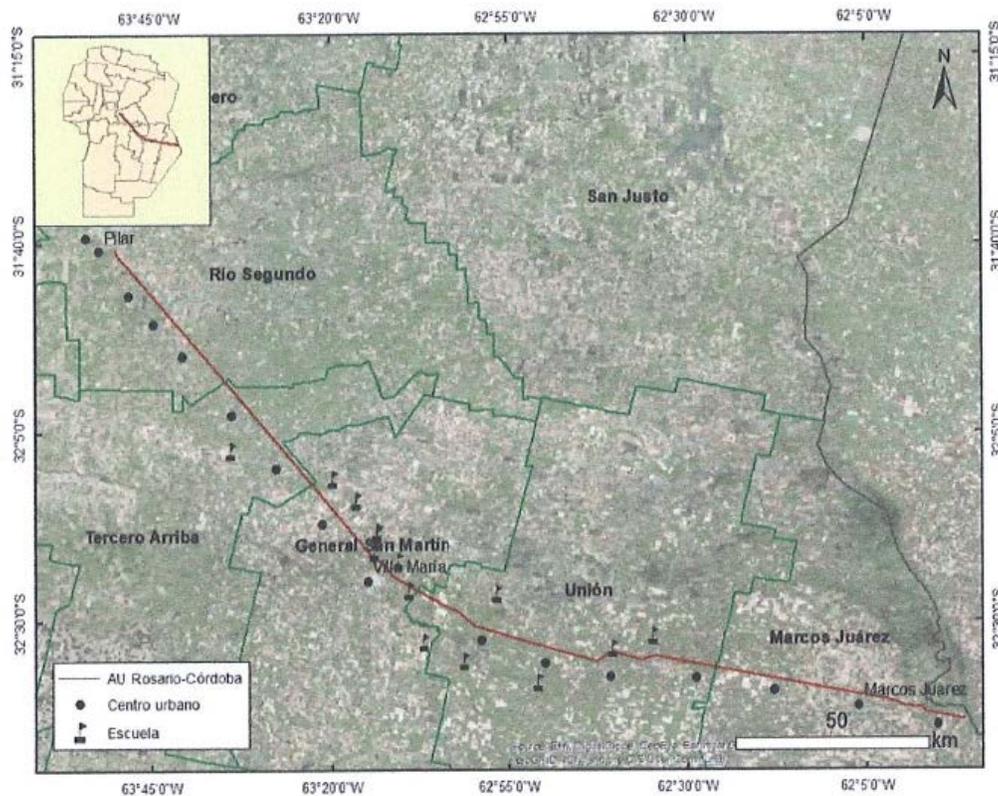
Fuente: CACS 2018b

Figura 5-2: Mapa de Sensibilidad Ambiental de la AU Rosario-Córdoba



Fuente: CACS 2018b

Figura 5-3: Mapa de Áreas de Bosques Nativos de Categoría 1 (Alto Nivel de Conservación) Cercanos a la AU Rosario-Córdoba



Fuente: CACS 2018b

Figura 5-4: Mapa de Sensibilidad Social en la AU Rosario-Córdoba

El IAPI concluye que los efectos generalmente ocasionados por el trazado de nuevas vías, como expropiaciones, deforestación, efecto barrera hidráulico, antrópico, y biológico, no son de mayor importancia en este caso, ya que los trabajos de reparación de losas y repavimentación se realizarán sobre la traza existente de la AU Rosario-Córdoba. Consecuentemente, las condiciones actuales de la circulación de vehículos, peatones, fauna, y cursos de agua no se verán afectadas.

5.2 Estudio de Impacto Ambiental

Dado a que el IAPI concluyó que las obras relacionadas con el Proyecto generarán bajos o nulos impactos ambientales, y esta conclusión fue aprobada por el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe, no se realizó un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) específico para el Proyecto, sino solo un Plan de Manejo Ambiental (PMA) descrito en la siguiente sección.

5.3 Plan de Manejo

Este Proyecto cuenta con un Plan de Manejo Ambiental (PMA) independiente elaborado por la Firma Consultores Argentinos Asociados S.A. CADIA, con fecha de Julio del 2018. Los programas de mitigación ambiental desarrollados en el PMA incluyen un conjunto de actividades que han de garantizar la eliminación, prevención o control de los riesgos ambientales detectados en la identificación de impactos, y se basan en el manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA³ -Versión II – 2007).

Estos planes de control consisten de la siguiente información:

- Descripción y definición del Responsable Ambiental de la Obra (incluyendo sus funciones);
- Efectos ambientales que se desean prevenir o corregir;
- Descripción de medidas de mitigación;
- Fases del Proyecto en las que son aplicables; y
- Plan de acción del PMA.

La siguiente tabla describe los planes de control incluidos en el PMA y las medidas de mitigación propuestas.

³ Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA -Versión II – 2007), Elaborado por El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Secretaría de Obras Públicas, Dirección Nacional de Viabilidad.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
Programa de Manejo de Permisos Ambientales	<p>Se deben adquirir los permisos ambientales adecuados antes de iniciar las obras, estos incluyen los siguientes:</p> <p>Permisos Generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de Aptitud Ambiental para la Obra 2. Análisis de riesgo (obradores) <p>Uso y afectación del agua</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Permiso de uso de agua 4. Afectación régimen hídrico 5. Permiso de Aguas subterráneas y perforación 6. Factibilidad hidráulica 7. Efluentes <p>Explotación de suelos, yacimientos y canteras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Inscripción como Productor minero- Permisos de Extracción. 9. Traslado sustancias minerales 10. Relleno de Canteras <p>Autorización de los Municipios</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Instalación de campamentos, plantas y obrajes. Uso de suelo. 12. Manejo y disposición final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Certificado de disposición. 13. Residuos derivados de la construcción/ demolición/ industriales no peligrosos 14. Aprobación de Planes de contingencias para cortes de calles 15. Suministro de servicios <p>Residuos Peligrosos</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Inscripción Registro Generadores de Residuos Peligrosos, pago Tasa de fiscalización anual 17. Certificado de Aptitud Ambiental <p>Aire</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Permiso de descarga de efluentes gaseosos a la atmósfera 19. Res. 201/04 regula a todo generador de emisiones gaseosas 20. Presentación de la Declaración Jurada de Efluentes Gaseosos <p>Recursos Naturales</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Permiso de deforestación 22. La Ley Provincial N° 9004 de Arbolado Público <p>Patrimonio Cultural</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Ley 12.208 del patrimonio cultural de la provincia de Santa Fe <p><i>Medidas de mitigación</i></p>

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>Explotación de suelos, yacimientos y canteras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán canteras comerciales a las cuales se solicitará copia del Certificado de Calidad Ambiental y el certificado de Habilitación comercial de las mismas. Esto es válido especialmente para los áridos. • Como medida de mitigación y prevención de mayores impactos, la Empresa Contratista reutilizará y reciclará los materiales resultantes del levantamiento de infraestructura: triturado de hormigón y uso del RAP. • En caso que surgiese la necesidad de contar con material de préstamo no especial o mayor cantidad de especiales, la Contratista deberá gestionar los siguientes permisos, en un todo de acuerdo con el marco legal-institucional. <p>Relleno de canteras: En el caso que se decida realizar esta tarea se deberá atender lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Impacto Ambiental y Tareas de relleno de canteras. <p>Residuos Peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la ejecución de la Obra, esta información deberá estar actualizada al Obrador y se deberá llevar en Permisos Ambientales una planilla donde figuren todos los residuos generados certificados <p>Recursos Naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso que por algún motivo se tenga que extraer algún ejemplar arbóreo dentro del ejido municipal, se solicitará permiso al Municipio. En este sentido, se completará el relevamiento de árboles a erradicar y se elaborará la planimetría correspondiente con los árboles marcados para ser enviada al Municipio. <p>Patrimonio Cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si bien no se ha determinado que ocurra afectación del Patrimonio cultural, arqueológico o paleontológico ante hallazgos de cualquier índole vinculados con restos arqueológicos, mineralógicos o de interés científico se procederá a detener los frentes de obra vinculados con el hecho, vallarlos y dar aviso a la comisión. • En el caso de afectar monumentos de la cultura popular (cruces, Gauchito Gil, Vírgenes), se deberá certificar que se ha intentado por todos los medios comunicarse con los responsables de los mismos y si esto no fuese posible, comunicar al Municipio la necesidad de trasladarlos cosa que se hará una vez autorizado y se colocará lo más alejado posible de la calzada dentro de la zona de camino donde no existan interferencias.
Programa de Levantamiento de Línea de Base Ambiental	<p>Los siguientes son los aspectos ambientales mínimos del área operativa de la obra que deberán ser analizados en forma previa al comienzo de la obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de Inventario Ambiental • Planimetría de Pasivos Ambientales (Línea de Base Pasivos Ambientales). Incluye la presencia de basurales existentes y espontáneos y sitios de extracción de material ajenos a la obra. • Línea de Base de calidad de agua del río Carcarañá, y arroyo Ludueña. La toma de muestra debe ser realizada por un Laboratorio habilitado por el Ministerio de Medio Ambiente con cadena de custodia y dando aviso a la Supervisión de Obra con una semana de antelación. Los parámetros a considerar son los físico-químicos tradicionales más hidrocarburos totales de petróleo. Las muestras provendrán de puntos situados tanto aguas arriba y abajo, en un punto lo más medio posible entre ambas márgenes. Estos análisis se realizaran antes y después del paso de la obra sobre el cuerpo de agua. También deberá

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>hacerse en caso de interceptar algún curso de agua canalizado o en cañadas. En este caso la toma de muestra se realizará en un punto medio de la traza, en el sitio donde se encuentre la alcantarilla (ya que la calzada es existente)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad ambiental de aguas en zona de obrador y plantas • Calidad ambiental de aire en zona de obrador y plantas • Línea de base del Obrador principal de calidad de suelo. Croquis con zonas de instalación de tanque combustible, patio de sustancias peligrosas, patio de residuos peligrosos. • Línea de base de los suelos y agua de la zona de localización de la Planta Asfáltica
Programa de Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • La capacitación ambiental deberá comenzar al inicio de la obra, apuntando en primer lugar al desarrollo de aquellos contenidos más generales, pero no dejando de lado la recomendación de prácticas ambientalmente seguras, en particular de aquellas más impactantes y/o generadora de riesgos sociales o ambientales. • La capacitación deberá organizarse en charlas o exposiciones cortas y periódicas, con una carga horaria equivalente a las de higiene y seguridad en el trabajo. • La capacitación será obligatoria para todo el personal de obra. Se tomará lista y se llenarán planillas de asistencia y descripción de contenidos brindados en cada oportunidad, todo lo cual formará parte de los informes periódicos de avance de la gestión ambiental a presentar ante la Inspección de Obra. • Junto a las temáticas particulares y generales, se deberán dar claras instrucciones al personal respecto a los roles, cadena de comunicaciones y demás acciones críticas del Plan de Contingencias. • Entre los contenidos más relevantes a desarrollar (además de los ya mencionados) en el Programa de Capacitación, merecen destacarse: gestión de residuos y sustancias peligrosas, medidas de contención frente a derrames de sustancias peligrosas, gestión ambiental de áreas para yacimientos de materiales, prevención de impactos sobre cursos de agua, prevención de la generación de ruidos y polvos, trabajos de desmonte y manejo del suelo orgánico. • El Responsable Ambiental presentará ante la Supervisión previo al inicio de los trabajos, el programa de Inducción y Capacitación en Protección Ambiental para todo su personal y el de sus subcontratistas, indicando el temario y las ayudas a emplear. • Durante la duración del contrato se mantendrán registros actualizados de las inducciones y capacitaciones realizadas. • Ninguna persona del Contratista o Subcontratista ingresara al sitio de trabajo sin haber recibido previamente la inducción y capacitación en protección ambiental.
Programa de Comunicación Social y Relaciones con La Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar la estrategia de comunicación de la Empresa con las autoridades y población locales, para que conozcan las características principales de la obra y del plan de trabajo, y se establezcan canales de comunicación para el planteo de reclamos o sugerencias. • Comunicar con anticipación cualquier tarea de obra que pueda afectar la normal circulación de personas o vehículos, el suministro de servicios públicos, la interrupción de accesos a propiedades y la ubicación de las áreas especialmente peligrosas para la salud pública. • Se enviarán notas informativas y numeradas a las instituciones provinciales avisando el Inicio de Tareas

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> • En los carteles de Obra se indicará el número de atención gratuita para consultas por parte de la Comunidad. Señalizar especialmente las zonas alrededor de cruces peatonales, dársenas de colectivos o escuelas. • Se comunicará por medios de comunicación masiva (FM local, radios, diario local) el cronograma de tareas y los planes de contingencia de cortes de calles e intersecciones con las rutas provinciales al menos con 48 hs de anticipación. • Se respetarán las vías de tránsito durante las festividades correspondientes a los Municipios y se asegurará durante esos días la transitabilidad entre los puntos estratégicos. • Toda la maquinaria que se utilice deberá estar en perfecto estado con el fin de evitar emanaciones de material particulado, gases y ruidos que sobrepasen lo estipulado por la norma.
Programa de Control de La Contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • La contratista deberá contar con los siguientes elementos de remediación en obra y camiones de asistencia para el caso de vuelcos accidentales en suelos: Tierra de Diatomeas; Barreras oleofílicas; Mantas absorbentes; Arenas; Palas; y Tanques. • Los vehículos deberán tener al día su Verificación técnica Vehicular. • El obrador contará con un patio techado para los elementos peligrosos antes del inicio de las actividades, estarán demarcados con letreros y construidos acorde al Programa de Sustancias y Residuos Peligrosos: Patio de Sustancias Peligrosas; Tanque de combustible (aprobado por la Secretaría de Energía); Patio de Residuos Peligrosos; Galpón de material de acopio de cemento, cal, pinturas y otras sustancias emulsionantes que sean suministradas bajo la forma de polvo; Toda maquinaria deberá contar con una batea antiderrames mientras esté estacionada o durante el mantenimiento de las mismas, • Las instalaciones de almacenamiento de residuos y sustancias peligrosas deberán ser construidas de forma que contengan eventuales derrames y protejan las aguas superficiales y las subterráneas. Estas instalaciones temporarias deben ubicarse en un recinto impermeabilizado, limitado por bermas y muretes de contención, techado con capacidad de contener el volumen del contenedor más grande, más un volumen adicional del 50% que contemple eventual ingreso de las aguas de lluvia. Deberá tener un cerramiento y señalética con el cartel “RESIDUOS/SUSTANCIAS PELIGROSOS – PELIGRO”, más un recipiente con al menos 100 kg de material apto para absorber derrames y equipo contra incendio. • Durante todo el desarrollo de la obra el CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipulación y utilización de materiales e insumos como productos químicos, pinturas y lubricantes, en el obrador, campamento y plantas de asfalto y hormigón, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. <p>Agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de obra se deberá verificar si se encuentran tomas de agua de alguna población o establecimiento aguas debajo de la zona de obras. En caso de ser así, se deberá contar con un sistema de comunicación directo y seguro con los responsables de esta toma de agua para alertarlos en caso de alguna contingencia que ocurra aguas arriba (ya sea en la autopista o en los obradores). • Se tomarán todas las precauciones que sean razonables durante la construcción de la obra para impedir la contaminación de agua. Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en los cursos de agua, siendo el RA el responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos utilizados para el bombeo serán sometidos a un programa de mantenimiento que garantice que no existirán pérdidas de combustible y / o lubricantes. Además se colocarán bateas para receptor eventuales derrames debajo de las bombas. Se utilizarán mangueras suficientemente largas en los chupones para mantener la bomba alejada del agua. Se deberá recomponer los sitios de bombeo a la situación original, recuperando tanto la topografía como la vegetación. • Toda la descarga de agua de la construcción será tratada adecuadamente para eliminar materiales nocivos antes de que sea descargada en los cursos de agua. En el caso de vertidos descargas o derrames accidentales de cualquier combustible o producto químico (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), se notificará inmediatamente a la Supervisión y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y se tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos de acuerdo con lo establecido en el Plan de Contingencia del PMA. • Los materiales de excavación de caminos, canalizaciones, desmontes y otras estructuras serán depositados en zonas aprobadas por la Supervisión que estén a cotas superiores a nivel medio de aguas de tal manera, que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. • Se deberá prohibir cualquier tipo de vuelco de efluentes líquidos o residuos a las aguas y zonas anegables • Se garantizará, que residuos de cemento, limos, arcillas, o concreto fresco, no tengan como receptor final lechos o cursos de agua permanentes o transitorios, para lo cual se prevén cámara de decantación provistas de elementos absorbentes de sustancias oleofílicas. • Se mantendrán las obras de conducción de agua limpia a fin de evitar arrastre de desechos a los puntos de desagüe. • El lugar de aprovisionamiento de agua deberá ser permanentemente controlado para evitar contaminaciones por derrames de cualquier tipo de residuos de obra o productos contaminantes de la misma. • En el caso de que en forma accidental se vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos (que llegue o tenga el potencial de llegar a la vía acuática), se notificará inmediatamente a la Supervisión de Obra y a todos los organismos correspondientes y tomará las medidas para contener y eliminar el producto químico de acuerdo a las pautas de Higiene y Seguridad y Plan de Contingencia. <p>Control de efluentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los efluentes que se pudieran generar durante las distintas etapas de la obra como ser montaje y funcionamiento de obrador y campamento, están controlados de acuerdo con lo estipulado en el Programa de Manejo de Residuos, Emisiones y Efluentes. • Se ha previsto en el Programa III de Capacitación instruir adecuadamente al personal para la correcta gestión de los efluentes líquidos de la obra. • Se evitará la degradación del paisaje por la generación de efluentes líquidos durante la etapa de montaje y funcionamiento del obrador, campamento, depósito de excavaciones y plantas de asfalto y hormigón. • Está prohibido el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes a los cursos de agua, y a los arroyos que se encuentran dentro del área de proyecto. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, campamento, plantas de materiales, depósitos y aquellos lugares cercanos a poblaciones locales.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta dentro de los obradores con un sitio destinado al lavado de hormigoneras y camiones, que está conformado por un sustrato impermeabilizado con desagües dirigidos a una pileta de decantación que cuenta con una barrera de absorción de sustancias oleofílicas (grasas, aceites), de modo tal que el desagüe hacia el pluvial o curso de drenaje será solamente de agua. • También se cuenta con una fosa para efectuar el mantenimiento de los equipos. <p>Aire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos en circulación no deben emitir contaminantes atmosféricos en cantidades que excedan los límites permisibles. (deberán tener su VTV actualizada) • Se evitará cualquier emisión innecesaria de gases de combustión, tal como la generada al dejar la maquinaria encendida después de concluido el trabajo. • Se efectuará un control continuo de los motores para garantizar su buen funcionamiento y que la tasa de producción de potencia versus emisión de gases de combustión este dentro del rango óptimo. • No debe permitirse que permanezcan durante largo tiempo vehículos encendidos bajo techo por concentración de gases tóxicos. • Además de considerar la perfecta combustión de los motores, se debe revisar el ajuste de los componentes mecánicos, el balanceo y la calibración de las llantas. • Para la reducción de la emisión de material particulado, durante la circulación y operación de maquinaria pesada en zonas que afecten urbanizaciones, se regará la superficie transitada u ocupada para minimizar la generación de polvo. Para ello se utilizarán cisternas con dispositivos de riego inferior. • Los trabajadores estarán provistos de elementos de protección personal (EPP) para reducir su inhalación de polvo. • Se controlará la velocidad de los volquetes y maquinarias para disminuir las emisiones de polvo al transitar en cercanías de zonas urbanas. • Todo material que transporte materiales por el área operativa y directa estará cubierto por lona y debidamente humidificado para evitar la voladura de partículas. Así mismo, si se transportase material mojado se realizará en camiones con bateas herméticas para evitar la pérdida de material en los caminos. <p>Suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se llegaran a producir escapes de combustibles o lubricantes que pudieran afectar los suelos, se procederá a remover el suelo contaminado hasta 10 cm por debajo del último indicio de derrame, se vallará el sector y el material será transportado como residuo peligroso hasta el depósito asignado para este tipo de residuos. Posteriormente se restituirán las capas edáficas que sean necesarias para dejar el sitio que fuera contaminado en un estado semejante al que presentaba antes del derrame. Se labrará un acta con imágenes y delimitación del sitio afectado, antes y después de la remediación in situ. • El aprovisionamiento y el mantenimiento de los equipos, incluyendo lavado y cambio de aceites, se llevará a cabo en el sector del obrador destinado a vehículos y maquinarias (zona de lavado, engrase, etc.). Los residuos contaminados con aceites y grasa, serán acumulados como residuos peligrosos hasta su traslado .En el caso de los aceites, se los almacenará en bidones o tambores para su traslado al sitio donde se los trate.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>Ruidos y vibraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos y maquinarias deberán estar dotados de silenciadores en buenas condiciones de funcionamiento. • Los obreros que operen la maquinaria (fuente móvil) deberán contar con protectores auditivos cuando el NSCE sea mayor de 85 dB(A) durante 8 horas de labor. El límite permisible sin protección auditiva para 115 dB(A) es de 28,2 segundos de acuerdo con la Res. 295/03 de la SRT. • La movilización de la maquinaria pesada dentro de los campamentos o en lugares habitados, deberá realizarse en horarios diurnos que respeten las horas de sueño. En lugares donde no existen habitantes se podrá establecer otros horarios. • Toda fuente de ruido mayor a 80 dBA debe estar a no menos de 150 metros de distancia de los asentamientos humanos. El Programa de Monitoreo indica las variables que permitirán seguir el control periódico y efectuar una evaluación concreta de este ítem.
Programa de Protección del Patrimonio Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá al personal de la obra la portación y uso de armas de fuego en el área de trabajo, exceptuando el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello. • También están prohibidas las actividades de caza en las áreas aledañas a la zona de construcción, así como la compra o trueque a lugareños de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles y otros subproductos) cualquiera sea su objetivo. • Está prohibida la pesca por parte de los trabajadores en cualquier cuerpo de agua. • Está prohibido el uso de fuego. La leña producto del desbosque y deforestación será acopiada y ofrecida al Municipio. • No se podrán abrir caminos auxiliares que impliquen desmontes y afectación de la biota en general. Se prevé un especial énfasis en la capacitación para todos los trabajos vinculados con el movimiento de maquinarias y equipos para respetar en mayor medida el arbolado público existente. • Se llevará el Registro de Siniestralidad faunística
Programa de Protección del Patrimonio Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • La Secretaría del Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia y los Municipios será notificada por la CONTRATISTA PPP con anticipación acerca del paso de la construcción para que tomen sus recaudos, eventualmente recomienden a algún profesional para efectuar un monitoreo, o bien para que soliciten las acciones que crean convenientes, ya sea en forma de cordones, vallados, señalización, avisos, etc. • En el caso de algún descubrimiento de material arqueológico, sitios de asentamiento indígena o de los primeros colonos, cementerios, reliquias, fósiles, meteoritos, u otros objetos de interés arqueológico, paleontológico o de raro interés mineralógico durante la realización de las obras, el RA de la CONTRATISTA PPP tomará de inmediato medidas para suspender transitoriamente los trabajos en el sitio de descubrimiento, colocará un vallado perimetral para delimitar la zona en cuestión y dejará personal de custodia con el fin de evitar los posibles saqueos. Dará aviso a la Supervisión, la cual notificará de inmediato a la Autoridad Estatal a cargo de la responsabilidad de investigar y evaluar dicho hallazgo. Queda prohibida la explotación de yacimientos de materiales para la construcción del camino en las proximidades de yacimientos arqueológicos, paleontológicos o etnográficos.
Programa de Manejo de Obradores	El Obrador debe contar con: Recinto de Residuos Peligrosos, Planta de tratamiento de efluentes cloacales, Pileta de recuperación de áridos y agua proveniente de la playa de lavado de equipos hormigoneros, Barrera forestal perimetral, y Señalización

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>Además se deben seguir las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En todos los sitios donde se desempeñe el personal se encuentra en un lugar visible el Plan de Contingencias Ambientales donde se indican los teléfonos de contacto • Se deberá tener presente el Manual para la Solución de Contingencias del Corredor Panamericano. • Antes de la movilización de obra y uso del predio, se deberá elaborar la Línea de Base del Obrador con fotos georreferenciadas de lo allí existente y toma de muestras de calidad por un laboratorio certificado con cadena de custodia para que los resultados sirvan como comparación de calidad ambiental durante los trabajos y cuando se desmonte el mismo. • Calidad de agua: Se tomarán muestras del agua que se obtiene del pozo y del tanque de almacenamiento y se analizarán los parámetros descritos en el PMA. • Calidad de suelos: Análisis de HTP en superficie y a 20 cm. de profundidad, al menos 1 punto de muestreo por cada 50 m2 en las áreas más expuestas (depósitos pre existentes de HC y zona de depósitos de desechos asfálticos). • Calidad de aire: En caso de existir fuentes receptoras, se deberá tomar el nivel de ruido de fondo y luego en etapa de máxima operación de las plantas; Material Particulado total y pasante PM10; y Gases de combustión: monóxido de carbono (1 y 8 h), dióxido de nitrógeno (1 h), dióxido de azufre (3 y 24 h).
Programa de Manejo de Materiales de Préstamo y Yacimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se cuenta con los permisos del Departamento de Minería, de la Subdirección General de Suelos y Aguas del Ministerio de Producción. • Minimizar, controlar y compensar los impactos ambientales negativos asociados a la apertura, explotación y abandono de áreas para yacimientos de materiales para la obra. • Se tiene previsto la utilización de Canteras habilitadas y con CAA. • En caso de ser necesario se recurrirá al uso de otros yacimientos para lo cual la Contratista PPP se encontrará inscripta como Productor Minero y presentará el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente para obtener el CCA de las mismas. • Independientemente de esta exigencia legal cuyo cumplimiento está a cargo de la Departamento de Minería de la Provincia, se contempla: <ul style="list-style-type: none"> ○ Para el caso de reparación de losas, se va a triturar y reciclar el material levantado en una planta recicladora ubicada en Córdoba
Programa de Manejo de Equipo, Maquinarias y Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Se han establecido zonas de Restricción donde no se podrán instalar campamentos ni plantas ni se permitirá el estacionamiento de maquinaria. • El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, estará en buen estado mecánico y de carburación, con el fin de reducir las emisiones atmosféricas. <p>Medidas en caso de contingencias (temporales, inundaciones, vientos fuertes, sudestadas, incendios):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se llegaran a producir escapes de combustibles o lubricantes que pudieran afectar los suelos o cursos de agua temporarios o permanentes, se emplearán las técnicas de remediación pertinentes a la situación (ver contingencias). • En el caso que el vertido se produzca en un curso de agua, se deberá notificar al responsable de la inspección de obra, considerando el peligro potencial que significa dicha situación para la población.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> • El aprovisionamiento y el mantenimiento de los equipos, incluyendo lavado y cambio de aceites, se llevará a cabo en el sector del obrador destinado a vehículos y maquinarias (zona de lavado, engrase, etc.). En el caso de los aceites, se los almacenará en bidones o tambores para su ulterior traslado al sitio donde se los trate. • Se controlará el buen funcionamiento de los equipos, de manera que generen la menor alteración en la calidad del aire y en el nivel de ruidos. Para el desplazamiento de los mismos, se cumplirá con las normativas de tránsito y la señalización correspondiente. • Todo material que caiga de los vehículos durante el paso por calles o caminos públicos, particularmente en zonas pobladas, deberá ser retirado del camino inmediatamente, y dispuesto de tal manera que sea transportado a su sitio definitivo lo antes posible. • Se delimitarán las áreas de trabajo para minimizar la generación de polvo y la pérdida de vegetación. • Los circuitos estarán convenientemente señalizados y se evitarán daños a caminos públicos, vehículos y/o peatones. • Se capacitará y se dispondrá de manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta, desde el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
Programa de Manejo de Plantas Asfálticas y de Hormigón	<ul style="list-style-type: none"> • La planta asfáltica está ubicada de manera tal que no modifica substancialmente la calidad visual del área ni significa una intrusión visual importante. La misma tiene incorporado un sistema de filtros de mangas plegados para la captación de finos. • La planta se orienta de forma tal que los gases no afecten las zonas pobladas, para lo cual se ha tenido en cuenta la orientación de los vientos predominantes. La polución se controlará mediante el uso de colectores de polvo. • La prueba del funcionamiento de los equipos empleados como los picos del camión regador, serán realizados en los propuestos por el RA y aprobados por la supervisión, con el fin de no contaminar cursos de agua o producir deterioros en la vegetación existente y respetando las Zonas de Restricción. • El acceso a la planta estará señalizado de tal forma que se minimicen los riesgos de accidentes al momento del ingreso o salida de vehículos. • Los pastones de prueba y todo material de desecho de las plantas, será trasladado hasta un vertedero adecuado. Los restos de hormigón podrán ser trasladados hasta un vertedero municipal o escombreras de acuerdo a convenio previo y con certificación de disposición final, o ser reciclados dentro de la zona de obra. • El material originado por el fresado del pavimento será puesto a disposición de la DNV, quien indicará los sitios donde deba ser depositado. • Teniendo en cuenta que la elaboración de mezclas asfálticas, cuya producción implica la combinación de agregados secos en caliente mezclados con cemento asfáltico, puede originar un deterioro de la calidad del aire por emisión de partículas y humos, se considerarán los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> ○ A los fines de localizar adecuadamente la planta, se llevará a cabo el correspondiente estudio en el que se deberán considerar pautas tales como el escurrimiento superficial del agua, dirección predominante del viento, proximidad de mano de obra, etc. Asimismo, se evitará que se genere una intrusión visual significativa, ni una fuente potencial de

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>accidentes por causa del ingreso/egreso de vehículos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si por acción de los vientos se produce un excesivo movimiento de material del acopio que afecte núcleos poblados de cualquier magnitud o emprendimientos de cualquier tipo, se mitigará mediante el uso de postes y lona la delimitación de dicho sector. ○ Se deberá contar con un sitio específico para el lavado de mixers. El agua luego de la decantación puede ser reciclada o utilizada para riego de caminos internos del obrador.
Programa de Señalización de Obra y Desvíos	<ul style="list-style-type: none"> • Durante toda la ejecución del Proyecto la Contratista dispondrá los medios necesarios para lograr una correcta señalización de los distintos frentes de obra, especialmente en las zonas de campamento, obrador, excavaciones, plantas de hormigón, puentes y en las proximidades de las poblaciones cercanas. • El Contratista estará obligado a colocar en las áreas donde se opere con maquinarias y equipos sobre la misma ruta frentes de obra y en las zonas de desvíos, una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas mediante la colocación de las señales lumínicas pertinentes en un todo de acuerdo con lo que establece la normativa nacional y provincial.
Programa de Control de Movimiento de Suelos	<p>Desmontes y rellenos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El movimiento de suelos se realizará solamente en la franja de terreno a ser ocupada por la obra, de forma tal que produzca la mínima perturbación sobre el medio biótico vinculado. • La capa superficial de suelo orgánico será dispuesto acorde al Plan de Manejo de Suelo Vegetal para su posterior utilización en el recubrimiento de taludes y áreas a descarificar. • Los suelos no utilizados serán distribuidos de manera tal que no modifiquen el drenaje natural ni la calidad visual del área. • En la ejecución de los cortes del terreno y en los rellenos, las crestas deben ser modeladas con el objeto de evitar terminaciones angulosas. • El material producto de demoliciones y levantamiento de infraestructura existente deberá ser transportado y depositado de acuerdo con los convenios establecidos previamente con los propietarios, Municipios y/o la DNV y lo dispuesto en el presente PMA. • El transporte del material se efectuará en camiones debidamente cubiertos y/o humectados y herméticos para evitar la dispersión del material o voladura en el vecindario. • En caso que se produzcan pérdidas se efectuará una limpieza en el mismo día. • Las cunetas, zanjas de guardia y de desagüe y demás trabajos de drenaje, se ejecutarán con anterioridad a los demás trabajos de movimiento de suelos o simultáneamente con estos, de manera de lograr que en la construcción de las capas estructurales del pavimento deban tener asegurado un desagüe correcto, a fin de protegerlos.
Programa de Manejo de Caminos Auxiliares y Desvíos	<ul style="list-style-type: none"> • En principio no se ejecutarán caminos auxiliares. En los sectores de las intersecciones se trabajará a media calzada. • En el caso que durante la construcción surja la necesidad de ejecutar algún camino auxiliar, se tomarán las medidas que se indican en el PMA.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
Programa de Manejo de Residuos	<p>Residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los RSU serán manejados acorde a lo estipulado en los Municipios (ver permisos ambientales) para lo cual se labrará un convenio de prestación de servicios en los que quedará claramente explicitado: Separación y clasificación sugerida; Zonas de disposición temporaria dentro del obrador principal; Frecuencia y metodología de recolección/o envío por parte del Municipio/CONTRATISTA PPP; Entrega de manifiestos de disposición final por parte del Municipio. • En el Obrador se llevará un registro de la cantidad de RSU generados por semana a los que se adosará mensualmente el Manifiesto de disposición final de los mismos, con una numeración cronológica. • Los escombros y restos de demoliciones incluyendo pavimentos viejos que no sean utilizados en la zona de obra en los sitios aprobados por la Supervisión y que no sean requeridos por su dueños originales (por ej. Fresado por parte de la DNV) serán puestos a disposición del Municipio y si éste no los requiriese podrán ser: a) Dispuestos como material de relleno en zonas de extracción de material para lo cual se deberá efectuar una Evaluación Ambiental y la correspondiente certificación ambiental por parte de la Autoridad Minera (ver permisos ambientales); b) Llevados al Centro de Gestión de Residuos del Municipio correspondiente; c) Ser reciclados dentro de la zona de obra (ver Programa X) • Se evitará la degradación del paisaje por la incorporación de residuos y su posible dispersión por el viento. Se recogerán diariamente los sobrantes de hormigón, maderas y plásticos de manera de hacer un desarrollo y finalización de obra prolija. • Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador, campamento, plantas de asfalto y hormigón, y durante la construcción, serán controlados y depositados en vertederos aprobados por la Supervisión. <p>Residuos Peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Contratista PPP se inscribirá como generadora de Residuos Peligrosos antes de iniciar los trabajos y se confeccionará una planilla mensual a la que se adjuntarán los certificados y manifiestos correspondientes • Los trapos y papeles son colocados en recipientes de metal con tapa provistos con bolsa amarilla. • Los aceites lubricantes se deberían almacenar en el techado y cercado, en tambores de 200 lts. con contención antivuelco. • Por otra parte, se contará con un kit para limpieza y recolección de derrames accidentales consistente en un recipiente móvil, guantes, lampazo y bolsa conteniendo turba, tierra de diatomeas, paños o barreras absorbentes apropiados para la limpieza en caso de derrame accidental. • El personal responsable de intervenir en caso de tal evento se encuentra entrenado para la acción correspondiente de acuerdo al Programa de Contingencias. • Estarán acopiados en un sector diferente al de los aceites nuevos pero pueden estar en el mismo recinto. Los tambores llenos de aceites usados se entregan al transportista oficial para su retiro y disposición final, llevándose registro de los manifiestos de transporte y disposición final por agentes debidamente habilitados al efecto. • Se deberá contar con un recipiente especial para la colocación de tubos fluorescentes en caso de ser necesario, evitando que los mismos se rompan y liberen el contenido interior. • El sector de RP se encuentra debidamente señalizado con carcelería indicando: Sector Residuos Peligrosos, Mantenga Orden y limpieza, y uso Obligatorio de Guantes.

Plan de Control	Medidas de Mitigación
Programa de Manejo de La Zona de Camino y El Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán tareas de estabilización de banquetas y taludes, y de mantenimiento de las obras de drenaje. Se efectuará el recubrimiento con suelo vegetal apenas se concrete el perfilado cuando se realicen las obras de rectificación de cauces, dicha rectificación deberá protegerse adecuadamente. • No se dejarán restos asfálticos ni de demoliciones en la zona de camino, ni siquiera transitoriamente. Podrán utilizarse para la conformación de banquetas. Se efectuará una recolección de residuos aunque los mismos no sean originados por las tareas de construcción. • Todos los materiales que se utilicen en los frentes de obra deben estar correctamente estibados, tapados o sellados, y se contará con un recipiente para que se tiren allí las botellas, precintos, bolsas, etc., que resulten de su embalaje y serán segregados posteriormente de acuerdo al Programa de Manejo de Residuos. • En caso de utilizar grupos electrógenos deberán contar con las bateas antiderrames. La carga de combustible de los mismos deberá realizarse de acuerdo al procedimiento establecido, con motores apagados y mediante bidones homologados • Está prohibido dejar bidones de aceites y sustancias potencialmente peligrosas en las zonas de desagües y alcantarillas.
Programa de Manejo de Obras de Artes y Puentes	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la iniciación de los trabajos, se presentará la metodología con que se llevará adelante los trabajos para las estructuras de fundación así como el montaje y desmontaje de las obras provisionales que se lleven adelante en los cauces. • Se implementarán procesos de excavación y llenado de fundación que garanticen mínima afectación al escurrimiento así como a la preservación de la calidad de los recursos hídricos. De ser necesarias obras de desvío del cauce, este procedimiento y su diseño serán sometidos a la aprobación de la Supervisión de obra. • Siempre que durante los trabajos hayan afectado márgenes de cauces, se realizarán los trabajos necesarios para restituir las mismas a las condiciones originales. • Pilotajes: Son preperforados hormigonados "in situ", y la excavación es con una herramienta helicoidal rotativa, sin utilización de agua a presión, impactos con martillos. • Construcción de alcantarillas: Para evitar fenómenos de erosión y socavación, las alcantarillas se ejecutarán previa o simultáneamente con la construcción de los terraplenes. Se construirán en periodo de estiaje a fin de evitar conflictos con los caudales y deterioro de la calidad de las aguas. Los cuerpos y cursos de agua se limpiarán de obras provisionales, encofrados, restos de materiales de construcción. No se permitirá el almacenamiento temporario de la zona de obra de aceites para uso en pintura de maderas de encofrado por los riesgos aparejados.
Programa de Restauración Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los taludes y las superficies desnudas tanto de las obras como de los sitios de extracción de material, se recubrirán inmediatamente con una mezcla del suelo y la vegetación que se retiró y acomodó convenientemente de acuerdo con el Programa de Manejo de Suelo vegetal, para que se disminuyan los procesos erosivos. • Se verificará que se haya tenido la máxima precaución en la ejecución de las obras previstas en el contrato, tendientes a controlar la erosión y minimizar la sedimentación. • Para ello se inspeccionará los dispositivos de control de erosión y sedimentación transitorios y permanentes para verificar deficiencias después de cada lluvia durante el período de mantenimiento. Las deficiencias serán corregidas de inmediato. • Finalizada la obra se retirarán las construcciones de las áreas de campamentos como así también los materiales de desecho

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>que por su desarme se pudieran generar. Para esto, seis meses antes de finalizada la obra se prepara un Plan de Restauración Ambiental que indique las tareas de recomposición a efectuar en los obradores, plantas, yacimientos y zona de camino.</p>
Programa Recuperación de Suelo Vegetal	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El suelo del primer horizonte a emplear en el recubrimiento será parte de la capa superficial húmifera del terreno, producto de la limpieza de la zona de camino. <p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los suelos del primer horizonte a emplear para el recubrimiento de los taludes se extraerán de lugares cubiertos por vegetación, seleccionados los mismos de acuerdo a la calidad requerida. • Si fuese necesario se efectuarán depósitos provisorios del suelo de primer horizonte en lugares apropiados, de manera que no interrumpan las tareas de obra ni el drenaje natural del terreno. dichos depósitos se transportarán a los sectores de ubicación, según lo dispuesto en los planos, o lo que disponga la supervisión de obra. En ningún momento deberán mezclarse estos suelos con otros de calidad diferente, ni contaminados con otros materiales a utilizarse en la obra. La colocación de los mismos se efectuará con los equipos adecuados para ello. • Previo al comienzo de las tareas de ejecución del recubrimiento se deberá ejecutar la incorporación de semillas de pastura adicionales al suelo pasto, las cuales serán una combinación de las especies más resistentes de la zona para asegurar su desarrollo y cumplir con el fin último de dar protección al talud. Esta selección de las semillas será propuesta por la contratista y verificada y aceptada por la Supervisión por medio de una consulta a especialistas en el tema. • La construcción del mismo se realizara en coordinación con el incremento de altura del terraplén, debiendo ejecutarse el recubrimiento de los taludes a cada 1,50 m de incremento en altura de los mismos. Esto es independiente del espesor de recubrimiento de que se trate y es con los fines específicos de que la vegetación se forme durante el periodo de obra para poder verificar su correcto crecimiento. • Una vez dispuestos en su ubicación definitiva, la capa de recubrimiento deberá contar con una compactación adecuada para evitar su erosión o "lavado" por la lluvia, preferentemente con equipos neumáticos livianos, y que permita una rápida adherencia al terraplén y la revegetalización de los taludes. El perfilado final para cumplir con los perfiles especificados deberá efectuarse con el equipo adecuado (preferentemente liviano), a efectos de evitar dañar el recubrimiento logrado. • Los métodos constructivos utilizados, deberán cumplir con el objetivo fijado y ser aprobados por la Supervisión de Obra. <p>Conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contratista efectuará la conservación del recubrimiento del suelo de primer horizonte hasta la recepción definitiva de la obra. • Se programara un régimen de riegos al recubrimiento, el cual tendrá en cuenta la elección del tipo de semilla incorporada al suelo. Esta frecuencia se mantendrá durante los primeros 3 (tres) meses de realizado el recubrimiento y luego bajara su frecuencia hasta desaparecer. El riego será realizado por un camión hidrante o regador preparado para tal fin, y se tendrá especial cuidado en que el flujo de agua sea tal que simule una lluvia leve, de manera asegurarse que se esté produciendo con este proceso una erosión puntual. • A tal efecto una vez efectuado el recubrimiento y aprobado por la Supervisión, se mantendrán la superficies uniformes,

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<p>corrigiéndose las deformaciones producidas en el perfil, reponiéndose el suelo que haya sido arrastrado por “lavado” o erosión.</p>
<p>Programa de Monitoreo Ambiental</p>	<p>El programa de monitoreo incluye los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruido: Control de equipos y horarios de trabajo; Indicadores: Ruido transitorio diurno en inmediaciones de las localidades (Pérez, Carcarañá, Cañada de Gómez); frecuencia: Mensual • Suelo: Gestión de Residuos Peligrosos; indicadores: Volúmenes de residuos peligrosos generados vs volumen adquirido de sustancias peligrosas, Número y depósito de recipientes usados, Manifiestos y Certificados de transporte y disposición final de residuos peligrosos según normativa; frecuencia: Mensual • Suelo: Auditoría de cierre y abandono de áreas de obrador, campamento y plantas de asfalto y fijas de mezcla; indicadores: Registro fotográfico previo a la ocupación de las áreas para campamento, obrador y plantas de elaboración; y posterior al abandono, Muestreo de suelo en los puntos más expuestos a derrames de hidrocarburos, Análisis de HTP en superficie y a 20 cm de profundidad, al menos 1 punto de muestreo por cada 50 m² en las áreas más expuestas.; Frecuencia: Única vez, al abandono de las instalaciones, se comparará con los valores obtenidos en la Línea de Base. • Suelo: Gestión de residuos asimilables a domésticos; indicadores: Volúmenes de residuos recolectados, Número y depósito de recipientes usados, Remitos de entrega en el Municipio; Frecuencia: mensual • Erosión: Parámetros de Diseño y obras de control de la erosión; indicadores: % de superficie erosionada en taludes, contrataludes, cunetas y fondos de cunetas; Frecuencia: Bimestral • Agua: Control de disposición de efluentes líquidos y sólidos. Criterios para la explotación de agua para la obra; indicadores: Temperatura, PH, Conductividad, turbiedad, Sólidos en Suspensión Totales, Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP); Frecuencia: Trimestral • Agua: Control de disposición de efluentes líquidos y sólidos. Criterios de explotación de agua para la obra. Gestión de residuos y sustancias peligrosas; disposición de efluentes cloacales en obradores. Indicadores: pH, Conductividad, coliformes totales/fecales, Hidrocarburos Totales de Petróleo (HTP); Frecuencia: Trimestral. El análisis microbiológico sólo se realizará en caso de que haya fuentes de provisión de agua para consumo humano o animal a menos de 500 metros de cualquier fuente de contaminación física, química o bacteriológica asociada a la obra. • Patrimonio cultural, biológico, arqueológico y paleontológico: Prospección, preservación y rescate; Indicadores: Identificación y Ubicación de elementos hallados, con fotografías y vallado de seguridad por parte del Responsable Ambiental, Constancia de aviso a la Autoridad de Aplicación, Constancia de respuesta de la Autoridad de Aplicación, Acciones de rescate (o descarte) implementadas, con nombre del profesional interviniente; Frecuencia: Bimestral • Biota y hábitat: Inducción ambiental; Indicadores: Cantidad de horas – hombre utilizadas en la capacitación del personal; Frecuencia: Mensual • Biota y hábitat: Registro de atropellamiento de Fauna; Indicadores: Registro de animales atropellados discriminando especie, contexto y ubicación del hallazgo; Frecuencia: Mensual • Destrucción de la cobertura vegetal: Separación, conservación y Reposición de suelos orgánicos; Indicadores: Áreas descubiertas y tiempo de permanencia en ese estado (desnudas); Frecuencia: Mensual

Plan de Control	Medidas de Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> • Medio antrópico: Señalización, inducción ambiental; Indicadores: Registro de accidentes viales ocurridos, con detalles del lugar, hora y motivo aparente., Modo de intervención de la contratista (aviso, cortes, etc.); Frecuencia: Mensual. • Molestias a frentistas, pobladores y usuarios: Programa de Comunicación Social. Medidas de señalización preventiva. Inducción Ambiental al personal, Transporte de suelo y áridos cubiertos, Humectación de caminos; Indicadores: Registro de consultas, denuncias y reclamos recibidos por el referente para la comunicación de la empresa con la comunidad, según se defina en el Programa de Comunicación Social; Frecuencia: Mensual • Paisaje: Restauración de pasivos ambientales, relleno de los mismos con material a depósito y cubierta de suelo; Indicadores: Grado de cumplimiento del Programa de restauración; Frecuencia: Bimestral • Paisaje: TAs para el abandono de áreas de yacimientos de materiales; Indicadores: Estado de explotación – abandono – restauración de cada uno de los yacimientos, Porcentaje de restauración de cada yacimiento; Frecuencia: Mensual
Programa Contingencias Ambientales	<p>El procedimiento de acción ante contingencias considera los distintos niveles de riesgo de cada una de las situaciones previstas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel 1: Ante la concurrencia de un episodio de estas características el personal de cualquiera de los turnos contará con medios de protección personal (ropa, guantes, respiradores, protectores faciales, etc.), con medios de contención (absorbentes, desinfectantes, neutralizantes, mangueras con agua, matafuegos, etc.), con medios físicos o mecánicos para evitar la expansión del problema o para extraer personas u objetos ante la contingencia, con asistencia médica y medios de primeros auxilios y equipamientos para eventuales derivaciones y con medios de comunicación para avisar del hecho y posibilitar la actuación de los medios previstos ante la contingencia. • Nivel 2: Ante la concurrencia de un episodio de estas características, se contará con los mecanismos y medios previstos para el aviso, la neutralización o atenuación del episodio y la evaluación de los daños causados. Se realizará la restitución de la condición en el caso de que sea posible y de la adopción de medidas preventivas o correctivas para evitar su repetición. <ul style="list-style-type: none"> ○ Las recomendaciones para dar respuesta ante emergencias están dadas en algunos casos en las normas de seguridad y comportamiento pero básicamente en cada Plan de Contingencia específico que se completará una vez iniciada la actividad. El plan específico tendrá la planificación del procedimiento de acciones y de las simulaciones para entrenamiento del personal, la ejecución del plan y los que tengan que ver con los organismos de defensa civil, bomberos, etc. todas las comunicaciones y acuerdos con entes externos a la actividad serán realizados una vez que se inicie la actividad. ○ La planificación del procedimiento de acciones para dar respuesta a emergencias, consta de una secuencia ordenada de pasos a cumplir ante la emergencia, una vez iniciada la actividad estas acciones son completadas con datos, centros de atención y particularidades propias de la zona de trabajo. (para el procedimiento, véase el PMA). • Se hará un procedimiento contemplado una contingencia Nivel 1 y otro para una contingencia Nivel 2.

5.4 Disposición Ambiental

En la Disposición otorgada por el Director General Delegación Zona Sur del Ministerio de Ambiente – Delegación Rosario con fecha de 14 de Febrero del 2019, se declara el Proyecto como de categoría 1 (UNO) de Bajo o Nulo Impacto Ambiental, siempre y cuando se cumplan los condicionamientos y requisitos incluidos en ese documento. Los condicionamientos requeridos en la Disposición incluyen:

1. La Firma deberá gestionar sus residuos peligrosos mediante el N° de Generador de Residuos Peligrosos, solicitando la Clave Ambiental para cumplimentar lo estipulado en la Resolución Provincial N° 0040/2014 – Manifiesto de Residuos Peligrosos;
2. La Firma deberá gestionar sus Residuos Industriales y de Actividades de Servicio No Peligrosos conforme a lo establecido en los Artículos 3º y 6º del Decreto N° 2151/14;
3. En caso de que se generan modificaciones al Proyecto, se deberán notificar con la debida antelación a esta Ministerio, a fin de que este evalúa las propuestas y proceda autorizar tales o cuales modificaciones.

5.5 Análisis de Brechas Respecto a las Políticas de Sostenibilidad del BID Invest

La aprobación del Plan de Manejo por las autoridades argentinas no exime al Proyecto de cumplir con los requisitos establecidos por IDB Invest para la financiación de proyectos. Estos requisitos, desde el punto de vista ambiental y social, se centran en el cumplimiento de la Política de Sostenibilidad del BID Invest (Ver Sección 3).

Con el fin de asegurar que el Proyecto cumple con las políticas aplicables del BID, este informe resume los aspectos ambientales y sociales principales y de su alineamiento con estas políticas. El análisis de brechas sirve para identificar qué aspectos ameritan mayor detalle o definición, tal y como se presenta en la tabla a continuación.

Tabla 5-1: Tabla de Brechas Identificadas

Aspecto	Resumen del Requerimiento de las Normas Aplicables	Brechas Identificadas
Impactos Acumulativos	<ul style="list-style-type: none"> o El informe de evaluación ambiental incluye impactos acumulativos de proyectos anteriores y del proyecto propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> o El PMA no menciona impactos acumulativos.
Participación y audiencias públicas	<ul style="list-style-type: none"> o Consultas públicas rigurosas, acercamiento a las comunidades afectadas y comunicación con las mismas, implementación de mecanismos de compensación de reclamos coherentes con los riesgos e impactos sociales y con la categoría del riesgo social y ambiental del proyecto. o El espacio para las futuras consultas debe ser en un lugar asequible para la mayoría de las partes interesadas, donde los asistentes puedan llegar sin mayor dificultad, costo o tiempo de viaje. Si se identifica que por cause de distancia o una falta de transporte que algunas 	<ul style="list-style-type: none"> o Si bien se colocó a disposición del público información sobre el Proyecto en la página web de la DNV, se debe considerar si habría partes interesadas que no tienen acceso a internet o para las cuales existirían alternativas de comunicación para esta información previa que serían más adecuadas (por ej. carteles, trípticos, u otra vía de comunicación establecida en sus respectivas comunidades). o Puesto que se llevó a cabo un proceso de inscripción para las personas que querían exponer durante la audiencia pública, se considera que esta no fue

Aspecto	Resumen del Requerimiento de las Normas Aplicables	Brechas Identificadas
	<p>partes interesadas tendrán dificultades en llegar a la consulta, se podría considerar la provisión de transporte, o llevar a cabo el mismo evento varios días seguidos en distintos lugares.</p>	<p>libre ni abierta para todas las personas de interés. Todas las personas que quieran comentar o hacer preguntas deberían poder participar durante la audiencia pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si bien se compartió información general sobre el corredor en la audiencia pública realizada, no hay evidencia de que se compartiese cómo se manejaría los impactos de construcción y operación, cuáles son los planes previstos para construcción y los tiempos esperados, el mecanismo de quejas, etc. ○ Las distancias implicadas en cada corredor hacen difícil la participación de una amplia gama de personas que podrían vivir o tener interés en lugares específicos a lo largo del trayecto. El espacio para las futuras consultas debe ser en un lugar asequible para la mayoría de las partes interesadas, donde los asistentes puedan llegar sin mayor dificultad, costo o tiempo de viaje. ○ Si bien el Plan de Manejo Ambiental cuenta con un “Programa de Comunicación Social y Relaciones con la Comunidad”, este está muy simplificado y no explica cómo se llevarán a cabo las actividades de relacionamiento por cada etapa y con los diferentes actores.
Identificación previa de actores sociales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar una identificación de las partes interesadas para buscar la participación en futuras consultas de personas que podrían ser afectadas por la construcción y/u operación del proyecto o excluidos de sus beneficios, con especial énfasis en identificar cualquier actor social que sea vulnerable por razones como estatus socioeconómico, identidad étnica, género, otros. Se debe hacer un esfuerzo para asegurar que estos actores tengan la oportunidad de participar en futuros eventos de consulta. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Si bien la audiencia pública realizada fue abierta, y se publicó la convocatoria en diarios nacionales y locales con anticipación al evento, no se identificó de manera previa a las partes interesadas con atención hacia las partes que podrían verse afectadas de manera adversa por el Proyecto.

Aspecto	Resumen del Requerimiento de las Normas Aplicables	Brechas Identificadas
Mecanismo de agravios y reclamos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Garantizar que las quejas de las Comunidades Afectadas y las comunicaciones externas de otros actores sociales reciban respuesta y se manejen de manera adecuada. ○ Promover una participación adecuada de las comunidades afectadas y suministrar los medios para esta participación durante todo el ciclo del Proyecto, en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Más allá de atender preguntas durante el evento o durante una semana específica, una consulta debe establecer un vínculo entre el Proyecto y las partes interesadas que continúe después del evento y compromete al proyecto a seguir compartiendo información y recibiendo retroalimentación de manera oportuna y efectiva durante todo el ciclo del proyecto. Se considera que la audiencia realizada no establecieron dicho vínculo, hecho que podría fortalecerse en futuras consultas.
Salud y Seguridad en el Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Asegurar condiciones seguras a los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ El Proyecto ha de incluir un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional que abarque tanto a los trabajadores directos como indirectos. El objetivo del Plan será el de Proteger la salud y seguridad de todos los trabajadores y empleados del Proyecto; y prevenir la incidencia de accidentes e incidentes debido a las actividades del Proyecto.
Salud y Seguridad de la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover una participación adecuada de las comunidades afectadas y suministrar los medios para esta participación durante todo el ciclo del Proyecto, en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Con la finalidad de prevenir los impactos y riesgos identificados, el Proyecto elaborará un Plan de Salud y Seguridad Comunitaria que sirva de marco de gestión para los contratistas de obra. ○ Este Plan ha de ser compartido con las comunidades de antemano.
Gestión de Desastres Naturales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Según los requisitos del BID en su Política Operativa 704, Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales, los proyectos financiados por el Banco deben identificar los riesgos relacionados a desastres naturales inesperados, y proponer medidas de mitigación y prevención para reducir la vulnerabilidad de los Proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es importante considerar que la traza del Corredor Vial F se encuentra dentro de zonas de riesgo sísmico grado 1 (reducido) y grado 2 (moderado), al igual que en zonas de amenazas de lluvias intensas, inundaciones, y tornados. El Proyecto ha de incluir un Plan de Manejo para desastres naturales, describiendo el tipo de impactos que estos podrían ocasionar al Proyecto y las medidas de mitigación aplicables durante las etapas de construcción y operación.

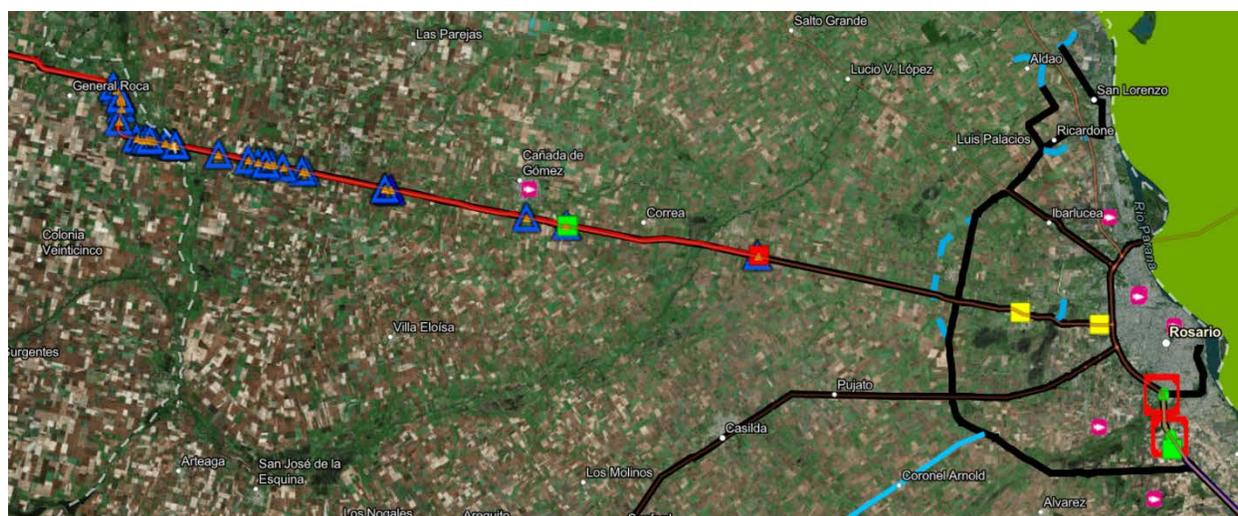
Fuente: ERM, 2019.

6. ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL COMPLEMENTARIO

6.1 Reconocimiento de campo

El 12 de marzo de 2019 el equipo de ERM una visita de reconocimiento al Área de Proyecto, junto a representantes de la Dirección Nacional de Vialidad.

El Proyecto consiste en la reparación de losas, ya que estas debido a la falta de compactación y composición de los suelos se rompen o hunden. El Proyecto procederá a romper las diferentes capas (ej. calzada de hormigón, sub-base de suelo cemento, suelo seleccionado, terraplén) con un martillo hidráulico a una profundidad de unos 40 cm. La reparación de las losas se realiza primero en un carril y luego en el otro, para evitar inhabilitar la autopista. La Figura 6-1 muestra la localización del Proyecto y de las losas a ser reparadas.



Fuente: DNV, 2019.

Nota: La ubicación de las losas se muestra como triángulos. El cuadrado verde representa la ubicación de las figuras 6-2 a 6-5)

Figura 6-1: Ubicación de las Losas a Repararse

Durante este recorrido, el equipo verificó la información contenida en el EIA. Además, aplicó una herramienta de verificación para el reconocimiento en campo con el objetivo de complementar los vacíos de información y las brechas identificadas para cada proyecto. Una copia de la herramienta (*checklist*) se presenta como Anexo A de este reporte. Las fotos realizadas durante la visita se presentan en el Anexo B, georreferenciadas en relación al Proyecto. Las observaciones realizadas se presentan en las siguientes subsecciones.

6.1.1 Aspectos ambientales

En el campo, se verificó que las obras del Proyecto son sobre autopista existente y no afectan vegetación. El Proyecto no transcurre por áreas nacionales protegidas ni Área de Importancia para la Conservación de Aves (AICA) (Ver Figura 6-2). Las Figuras 6-3 a 6-6 ilustran las condiciones del área del Proyecto.

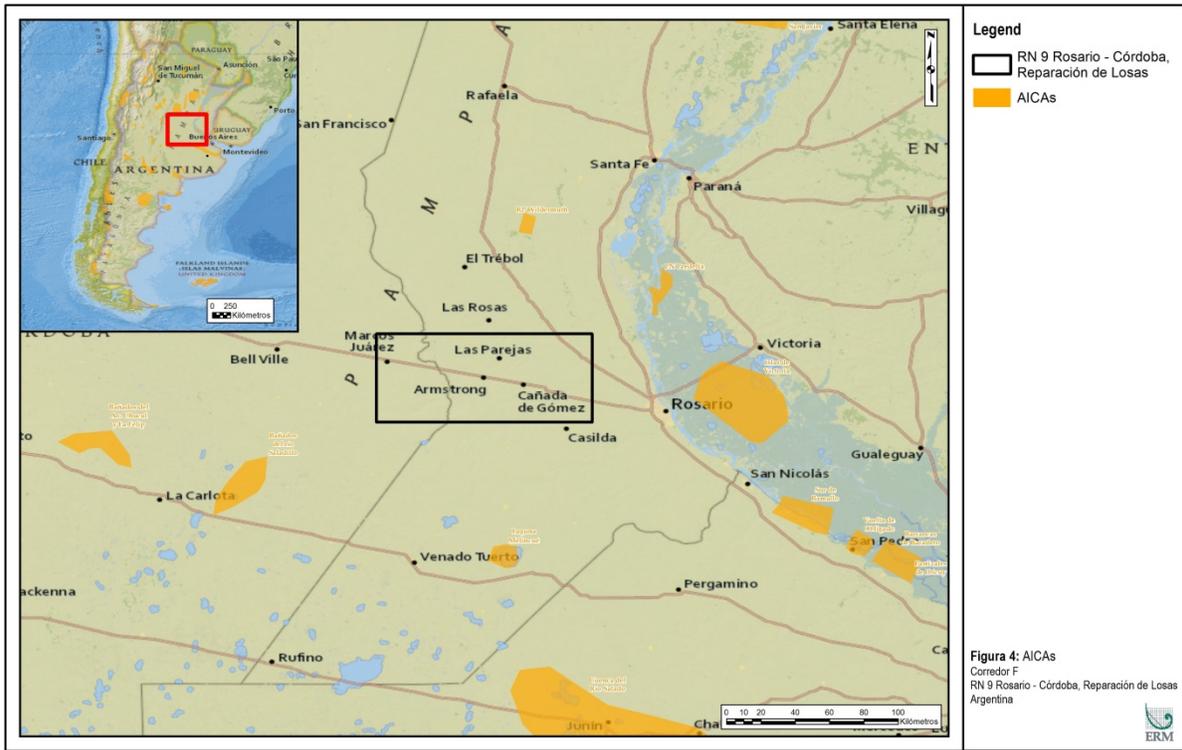


Figura 6-2: Área de Importancia para la Conservación de Aves en Relación al Proyecto



Figura 6-3: Losas hundidas y partidas (RN9)



Figura 6-4: Losas hundidas y partidas (RN9)



Figura 6-5: Mirando hacia el este (en dirección a Rosario). Lado derecho yendo desde Rosario a Córdoba



Figura 6-6: Mirando hacia el oeste (en dirección a Córdoba)

6.1.2 Aspectos Sociales

El Proyecto transcurre en un área en la que no se encuentran poblaciones frentistas. Hay una comunidad indígena en el área del Proyecto (ver Figura 6-7). Sin embargo, debido a que el Proyecto tan solo consiste en la reparación de las losas de la carretera y no se va a utilizar terreno adicional, se considera que no hay un impacto significativo.

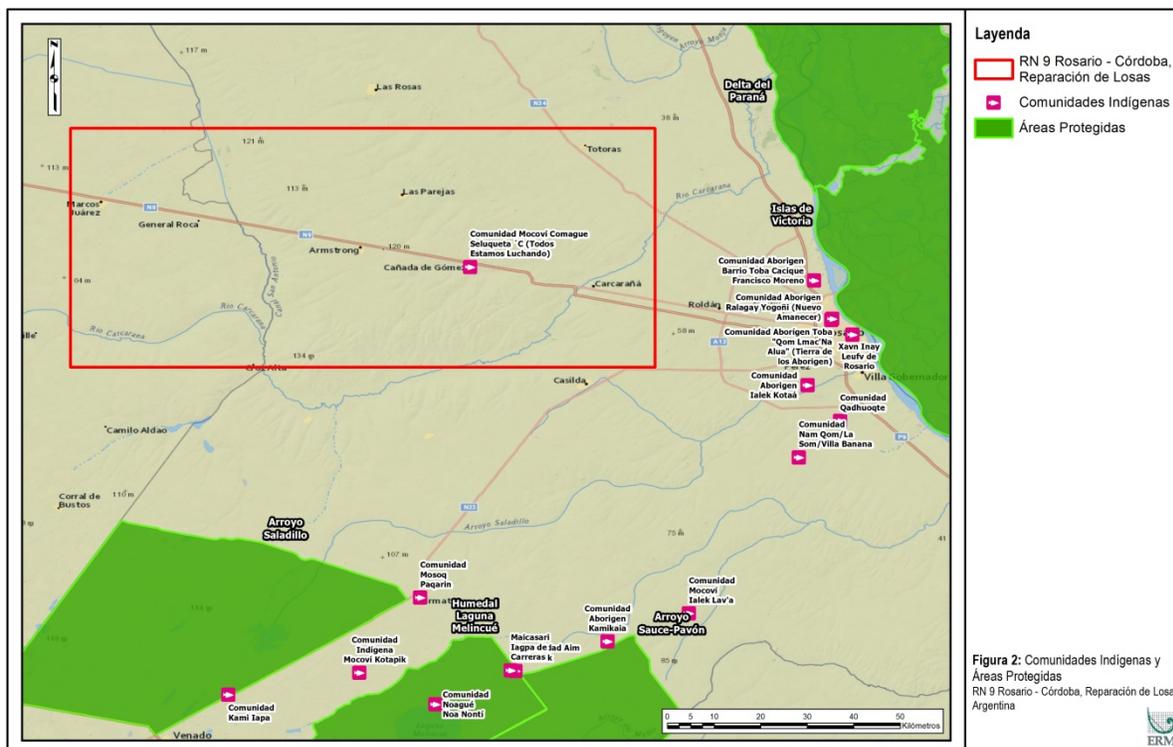


Figura 6-7: Comunidades Indígenas y Áreas Protegidas en Relación al Proyecto

6.2 Identificación, Descripción y Evaluación complementaria de los Impactos Ambientales y Sociales

En esta sección se analizan tan solo aquellos impactos potenciales que ameritan una mayor descripción y que no fueron incluidos o descritos con el suficiente detalle en el IAPI. Igualmente se describen las medidas de control y mitigación complementarias recomendadas para evitar, minimizar o mitigar los impactos negativos posibles y ampliar los positivos.

6.2.1 Impactos Sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores

En el Plan de Manejo del Proyecto no se detallan las medidas de mitigación o control para la prevención de accidentes laborales. Si bien es cierto que el Plan cuenta con varios programas como el de control de la contaminación, de manejo de obradores, Manejo de Equipo, Maquinarias y Herramientas, no se definen los lineamientos generales en materia de seguridad y salud en el trabajo que servirán de referencia para gestionar los riesgos de salud y seguridad en el trabajo de las obras del Proyecto. Deben establecerse requerimientos mínimos necesarios para realizar una gestión alineada al cumplimiento de los requerimientos legales nacionales y las salvaguardas del BID. Por lo tanto se recomienda seguir lo establecido en la Sección 9.3 para la elaboración de un Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo.

6.2.2 Impactos Sobre Salud y Seguridad Comunitaria

El Plan de Manejo contempla un programa de señalización de obras y desvíos que se centra especialmente en las zonas de campamento, obrador, excavaciones, plantas de hormigón, puentes y en las proximidades de las poblaciones cercanas. El Plan establece que el contratista estará obligado a colocar una señalización que resulte visible durante las horas diurnas y nocturnas, incluyendo señales luminosas de acuerdo con lo que establece la normativa nacional y provincial. Esta señalización debe colocarse en las áreas donde se opere con maquinarias y equipos sobre la misma ruta, frentes de obra y en las zonas de desvíos.. Sin embargo, el Plan de Manejo no analiza en detalle los riesgos de salud y seguridad para las poblaciones. Por ejemplo no se ha documentado una evaluación de riesgos ambientales y sociales que afectarán a las comunidades locales, que incluya los riesgos asociados a tareas rutinarias (manipulación de maquinaria) y no rutinarias (escenarios de emergencia). Por ello se recomienda que se elabore un Plan de Salud y Seguridad Comunitaria siguiendo los lineamientos establecidos en la Sección 9.4.

6.2.3 Impactos Ocasionados por Desastres Naturales

La política del Banco sobre gestión del riesgo de desastres tiene por propósito orientar la acción de la institución para asistir a sus prestatarios en la reducción de riesgos derivados de amenazas naturales y en la gestión de desastres, a fin de favorecer el logro de sus objetivos de desarrollo económico y social. La traza del Corredor Vial F se encuentra dentro de zonas de riesgo sísmico grado 1 (reducido) y grado 2 (moderado), al igual que en zonas de amenazas de lluvias intensas, inundaciones, y tornados. Por ello la sensibilidad se considera alta en la zona. El Proyecto no consta con un análisis de riesgos o de impactos ante este tipo de eventos, aunque en el diseño del mismo se incorporan consideraciones tales como construcción de terraplén arriba de la cota cero y diseños de drenaje a 100 años de retorno. Las consideraciones del diseño y la ocurrencia de este tipo de eventos, hace que la significancia sea menor.

6.3 Servicios Ecosistémicos

Los servicios ecosistémicos se definen como los beneficios que reciben las personas del medio ambiente natural, entre ellos los recursos naturales que sostienen las necesidades básicas de salud y supervivencia humanas, sostienen las actividades económicas y proporcionan satisfacción cultural. Hay cuatro categorías estándar de servicios ecosistémicos: servicios de aprovisionamiento, regulación, culturales y apoyo, los cuales se definen de la siguiente manera (Millennium Ecosystem Assessment 2005):

- Servicios de aprovisionamiento: bienes o productos obtenidos de los ecosistemas, tales como alimentos, agua potable, madera, fibras y otros bienes.
- Servicios de regulación: beneficios obtenidos del control por parte de un ecosistema de los procesos naturales tales como el clima, el flujo del agua, la regulación de las enfermedades, la erosión, la polinización y la protección contra riesgos naturales.
- Servicios culturales: beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas, tales como la recreación, los valores espirituales y el goce estético.
- Servicios de apoyo: procesos naturales tales como el control de la erosión, la formación de los suelos, el ciclo de los nutrientes y la productividad primaria, los cuales mantienen a otros servicios.

Durante la visita de campo de ERM en marzo 2019, se identificaron los servicios ecosistémicos relevantes al Proyecto: cultivos, crianza de ganado, control de erosión y valores de biodiversidad no utilitarios. Los impactos sobre los servicios ecosistémicos previstos se resumen en la Tabla 6-2. El Proyecto disturbará un área limitada, con impactos localizados sobre los componentes ambientales y sociales. Por lo tanto, se estima que el Proyecto tendrá impactos *no significativos* a *moderados* sobre los

servicios ecosistémicos. No se prevén impactos mayores. El Proyecto cuenta con planes y medidas de mitigación (ver Sección 5.3, Plan de Manejo, y Sección 9, Programa Complementario de Gestión Ambiental y Social del Proyecto) que aportarían al manejo de los impactos sobre los servicios ecosistémicos.

Tabla 6-1: Servicios Ecosistémicos Potencialmente Afectados por el Proyecto

Servicio Ecosistémico	Descripción
Cultivos	<p>Se identificaron tierras de cultivos de principalmente maíz y soya en el área colindante al Proyecto. Este es considerado un servicio de aprovisionamiento.</p> <p>Se estima que el Proyecto afectaría estas tierras utilizadas para agricultura, lo que podría resultar en una reducción de productividad a través de la pérdida directa de tierras, así como la fragmentación de tierras e infraestructura productiva (por ejemplo: cercos, sistemas de irrigación). Los impactos sobre las actividades de agricultura, luego de la aplicación de las medidas de mitigación, fueron estimados como <i>moderados</i>.</p>
Crianza de ganado	<p>Se identificó actividad de ganado bovina, pero muy limitada, en el área colindante al Proyecto. Este es considerado un servicio de aprovisionamiento.</p> <p>Se estima que el Proyecto afectarán las tierras utilizadas para la crianza de ganado. El tráfico de vehículos en las vías de acceso durante las actividades de construcción podría generar colisiones con el ganado. Los impactos sobre las actividades de crianza de ganado, luego de la aplicación de las medidas de mitigación, fueron estimados como <i>menores</i>.</p>
Control de erosión	<p>El mantenimiento de taludes y riberas de arroyos y ríos estables ayuda a evitar la erosión de suelo, pérdida de terreno y mantener la calidad del agua. Este es considerado un servicio de regulación y de apoyo.</p> <p>El Proyecto no cruza arroyos o ríos. El Proyecto prevé sistemas de drenaje para controlar la erosión y sedimentación. Considerando la ubicación del Proyecto y las medidas a implementar, los impactos sobre este servicio ecosistémicos es considerado <i>no significativos</i>.</p>
Valores no utilitarios de biodiversidad (valor de existencia, valor de legado)	<p>Este servicio representa el valor que las personas atribuyen a la existencia de especies y áreas raras y protegidas.</p> <p>No hay áreas protegidas nacionales o internacionales en el Área de Influencia del Proyecto. Considerando la ubicación del Proyecto y las medidas a implementar, los impactos sobre este servicio ecosistémicos es considerado <i>no significativos</i>.</p>

7. IMPACTOS ACUMULATIVOS

7.1 Introducción

Los impactos acumulativos son resultado de los efectos sucesivos, incrementales y/o combinados de una acción, proyecto o actividad acumulados con otras acciones, proyectos o actividades existentes, planificadas y futuras.

Las Directrices B.3, Pre-evaluación y Clasificación, y B.5, Requisitos de Evaluación Ambiental, de la *Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias* del BID (OP-703, 2006) establecen que se debe realizar un análisis de efectos acumulativos de las operaciones financiadas por el BID a nivel de selección y evaluación de proyectos. Existen varias guías internacionalmente aceptadas para el análisis de impactos acumulativos. Para el AASc se ha seguido la guía propuesta por el IFC en su Manual de Buenas Prácticas, titulada “Evaluación y Manejo de Impactos Acumulativos: Una Guía para el Sector Privado en Mercados Emergentes” (*Good Practice Handbook – Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for Private Sector in Emerging Markets*) (IFC 2013). Dicha guía permite identificar los impactos acumulativos más significativos a través de un proceso de Análisis de Impactos Acumulativos Rápido (AIAR).

A diferencia de un EIAS, un AIAR se enfoca en los componentes ambientales y sociales valorados (VECs, por sus siglas en inglés) como receptores de los impactos acumulativos de diferentes proyectos y actividades, tanto existentes como planificadas. Los VECs son los componentes ambientales y sociales valorados como críticos por partes interesadas y/o la comunidad científica. En un AIAR, se evalúan los potenciales impactos del Proyecto sumado a otros proyectos o actividades que puedan afectar a los mismos VECs. El proceso de AIAR es iterativo y los VECs se determinan en conjunto con la identificación de otros proyectos o actividades que pudieran afectarlos.

7.2 Metodología

Dada la naturaleza lineal (ver Figuras 4-1 y 4-2) y los posibles impactos estimados del Proyecto (ver Sección 5.2, Estudio de Impacto Ambiental, y 6.2, Identificación, Descripción y Evaluación Complementaria de los Impactos Ambientales y Sociales), ERM estableció el área del AIAR (también denominado límite espacial) como la vía de acceso y su corredor de desbroce más un área de amortiguamiento de 500 metros a cada lado del Proyecto más los otros proyectos identificados (ver Sección 7.3, Resultados). Para el límite temporal del AIAR, la buena práctica internacional recomienda considerar proyectos y actividades cuyo inicio está previsto dentro de un plazo de tres años, con el fin de minimizar la incertidumbre vinculada a la ejecución y análisis de dichos proyectos (IFC 2013). Por lo tanto, la AIAR considera como límite temporal el periodo 2019–2021.

Para la identificación de otros proyectos, ERM entrevistó a representantes de la Dirección de Vialidad Nacional la semana del 11 al 15 de marzo del 2019. ERM buscó identificar otros proyectos existentes y planificados, viales u de otro sector, dentro del límite espacial y temporal del AIAR del Proyecto.

Los VEC son considerados como los receptores finales de los impactos acumulativos. Para ser incluido en el AIAR, se debe demostrar que un componente ambiental y social es valorado por partes interesadas y/o la comunidad científica. Asimismo, el VEC debe ser afectado por ambos el Proyecto bajo evaluación y una combinación de los otros proyectos. Si algún VEC es afectado por el Proyecto, pero no por los otros proyectos y o vice-versa, este no es incluido en el AIAR. ERM identificó como VECs preliminares los componentes ambientales y sociales que se estiman serán afectados por el Proyecto (como mínimo una calificación ambiental negativa *menor*) y los otros proyectos (ver Sección 5.2, Estudio de Impacto Ambiental, y 6.2, Identificación, Descripción y Evaluación Complementaria de los Impactos Ambientales y Sociales). ERM no obtuvo información sobre el valor de los componentes ambientales para el presente

AIAR y se espera que esto será compilado como parte del Plan de Participación Pública (ver Sección 8, Participación Pública).

Un AIAR identifica y evalúa, en primer lugar, la condición futura de los VEC considerando los otros proyectos, sin considerar el desarrollo del Proyecto. En segundo lugar, evalúa la diferencia entre la condición futura y esa misma condición futura agregándole el Proyecto para establecer el aporte del Proyecto a los impactos acumulativos. Al estar limitada por la información disponible en el ámbito público y la información generada por estudios ambientales y sociales existentes, la evaluación de impactos acumulativos es cualitativa y descriptiva.

Para el manejo de los impactos acumulativos, la buena práctica internacional recomienda:

- Aplicación y uso efectivo de la jerarquía de mitigación (evitar, minimizar, manejar y compensar) en el manejo ambiental y social de las contribuciones específicas de un proyecto a los efectos acumulativos esperados y
- Mejores esfuerzos para participar, apalancar y/o contribuir a un enfoque colaborativo de múltiples grupos de interés en la implementación de las medidas de manejo que están fuera del alcance del desarrollador del proyecto (IFC, 2013).

En base a los impactos acumulativos identificados, ERM propone medidas de mitigación y manejo conmensurados con los impactos acumulativos identificados.

7.3 Resultados

En base a la información provista del Plan de Obra por la Dirección de Vialidad Nacional, se confirmaron las otras secciones planificadas del Corredor F. El Proyecto corresponde a la sección F-RS-01, Reparación de Losas RN N° 9, Tramo Autopista Rosario – Córdoba (64 km). Para el AIAR, se consideraron como otros proyectos solo las obras cercanas (<5 km) o colindantes al Proyecto dentro del límite temporal, correspondiendo a (ver Tabla 7-1):

- F-AU-07: Construcción Banquinas Externas AU Rosario – Cba (22 km)
- F-RS-03: Obras de Repavimentación RN N° 9, IR.N. A012 - Empalme RP N° 17- Acceso a Villa Del Totoral

El Proyecto inició construcción en el último trimestre del 2018 y está estimado en finalizar después de 19 trimestres, en el segundo trimestre del 2023. El F-AU-07 inició en el primer trimestre del 2019 y se estima finalizar en el último trimestre del 2019. El F-RS-03 inició construcción en el último trimestre del 2018 y está estimado en finalizar en el segundo trimestre del 2023 (no se cuenta con información espacial de su avance). Por la naturaleza de las actividades de los otros proyectos, se estima que los impactos serán similares o menores en tipo y magnitud a aquellos identificados para el Proyecto (ver Sección 5.2, Estudio de Impacto Ambiental, y 6.2, Identificación, Descripción y Evaluación Complementaria de los Impactos Ambientales y Sociales).

Por su distancia al Proyecto, no se consideraron las otras secciones del Corredor F. ERM no identificó otros proyectos de otros sectores (por ejemplo, energéticos, vivienda, otros) en el área del AIAR.

Tabla 7-1: Otras Obras del Corredor F

CV	RN Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	(%) RESPECTO TOTAL OBRAS	Trimestre de Inicio	Duración (trimestre)
F	9	Autopista	F-AU-07	Construcción banquetas externas AU, Ros-Cba	314.11	336.00	21.89	0,4869%	3	4
F	9	Especiales	F-RS-01	RN 9 Rosario - Cordoba, Reparación de Losas				2,6691%	2	19
F	009	Obras de Repavimentación	F-RS-03	RUTA 9: INT. R.N. A012 - Empalme RP Nº 17- Acceso a Villa Del Totoral			378.53	8,0183%	2	19

Fuente: Dirección de Vialidad Nacional, 2019.

En el IAPI se concluyó que las obras relacionadas con el Proyecto generarán *bajos* o *nulos* impactos ambientales y esta conclusión fue aprobada por el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe, por lo que no se realizó un EIA específico para el Proyecto. Por lo tanto, no se identificaron VECs preliminares. Dada la naturaleza y similitud de las actividades de construcción y operación de los otros proyectos (reconstrucción de banquetas y repavimentación) con el Proyecto, ERM estima que los impactos acumulativos no llegarían a ser significativos.

ERM considera que los planes y medidas de mitigación y monitoreo del Proyecto (ver Sección 5.3, Plan de Manejo, y Sección 9, 9. Programa Complementario de Gestión Ambiental y Social del Proyecto) cubren adecuadamente los impactos ambientales y sociales del Proyecto y permiten manejar la posible contribución del Proyecto a los impactos acumulativos. Dado que el mismo concesionario realizará los otros proyectos, ERM asume que aplicará planes y medidas de mitigación y monitoreo similares y conmensuradas a sus impactos, manejando su contribución a los impactos acumulativos. Por lo tanto, no se considera necesario establecer otras medidas o esfuerzos regionales para el manejo de impactos acumulativos

8. PARTICIPACIÓN PÚBLICA

En esta sección se presentan el proceso seguido para la ejecución de la consulta pública del Proyecto. Las siguientes secciones presentan información acerca de los antecedentes de la consulta pública, el mapeo de actores interesados, así como las acciones que han de llevarse a cabo en un plan de consulta complementario para alcanzar lo establecido en la Política de Sostenibilidad del BID Invest.

8.1 Antecedentes

El Proyecto cuenta con un Informe Ambiental Preliminar Integral (IAPI) entregado el 30 de julio de 2018. El Proyecto también cuenta con un Plan de Manejo Ambiental con la misma fecha que el IAPI preparado por Consultores Argentinos Asociados S.A. La Disposición se otorgó por el Ministerio de Medio Ambiente – Delegación Rosario con fecha 14 de febrero de 2019. Sin embargo, no se integró información detallada sobre la audiencia pública en el documento del IAPI, ni en el Plan de Manejo Ambiental.

El Proyecto llevó a cabo un evento de audiencia pública el 10 de enero de 2018 en Hipólito Yrigoyen 981, sede del Salón del Honorable Consejo Deliberante de Marcos Juárez, localizado en la ciudad de Marcos Juárez. El aviso de convocatoria se publicó durante dos días consecutivos en el Boletín Oficial, en dos diarios de circulación nacional y en un diario de las localidades comprendidas en el Corredor Vial F (ver Figura 8-1). No hay registro de la fecha de publicación del aviso de convocatoria, pero teniendo en cuenta que se ofrece un plazo de revisión de documentos comenzando el 19 de diciembre de 2017 para las audiencias públicas que tuvieron lugar entre los días 8 y 10 de enero de 2018, se entiende que se publicó durante la primera quincena de enero. La resolución para la convocatoria está con fecha del día 13 de diciembre de 2017. Asimismo, cabe destacar que, según las políticas argentinas, los participantes en las audiencias públicas deben calificarse para acudir a la audiencia y exponer. En este caso, la convocatoria establece requisitos para aquellas personas que estuviesen interesadas en exponer:

“Los interesados en participar podrán efectuar su consulta en forma electrónica o inscribirse para efectuar exposiciones orales durante el desarrollo de la Audiencia Pública. Para ello deberán cumplir con los siguientes requisitos: Inscripción previa en el Registro de Participantes habilitado a tal efecto, suscribiendo el Formulario de Participación Electrónica, o suscribiendo el Formulario de Participación Presencial (...).”

CONVOCATORIA A AUDIENCIA PÚBLICA

RED DE AUTOPISTAS Y RUTAS SEGURAS

Participación Público Privada CORREDOR VIAL "A", CORREDOR VIAL "B", CORREDOR VIAL "C", CORREDOR VIAL "E", CORREDOR VIAL "F" Y CORREDOR VIAL "SUR"

La DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, mediante la Resolución N° RESOL-2017-3178-APN-DN-V#MTR ha dispuesto convocar a todos los interesados a participar de la Audiencia Pública

a. Objeto de la Audiencia Pública: Informar a la población, organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales respecto del Proyecto PPP Vial - Etapa 1, para los denominados CORREDOR VIAL "A", CORREDOR VIAL "B", CORREDOR VIAL "C", CORREDOR VIAL "E", CORREDOR VIAL "F" Y CORREDOR VIAL "SUR" que incluye el Plan de Obras (PO) consistente en tramos de autopista, rutas seguras y variantes; emplazamiento de las estaciones de cobro y controprestación por uso; y las cuestiones socio ambientales, incluyendo el Estudio Ambiental Expeditivo (EAL) y el informe ambiental emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE.

b. Fecha, hora y lugar de realización. Las Audiencias Públicas se llevarán a cabo a las 10 horas, conforme el siguiente detalle:
CORREDOR VIAL "A": 8 de enero de 2018, en San Martín 601, localidad de AZUL, provincia de Buenos Aires.
CORREDOR VIAL "B": 12 de enero de 2018, en Libertad 934, localidad de 9 DE JULIO, provincia de Buenos Aires.
CORREDOR VIAL "C": 12 de enero de 2018, en Avenida Cabo 165, localidad de BUFINO, provincia de Santa Fe.
CORREDOR VIAL "E": 8 de enero de 2018, en Avenida España 750, localidad de SAN PEDRO, provincia de Buenos Aires.
CORREDOR VIAL "F": 10 de enero de 2018, en Hipódromo Yngoyen 881, localidad de Marcos Juárez, provincia de Córdoba.
CORREDOR VIAL "SUR": 10 de enero de 2018, en Avenida Pellegrini s/n entre Rivadavia y San Martín, localidad de SALADILLO, provincia de Buenos Aires.

c. Lugar y horario para tomar vista del expediente, inscribirse para ser participante y presentar la documentación relacionada con el objeto de la audiencia.
Los interesados en el tema puesto en consulta podrán tomar vista de los antecedentes vinculados al objeto de la Audiencia Pública que incluye el Plan de Obras (PO) consistente en tramos de autopista, rutas seguras y variantes; emplazamiento de las estaciones de cobro y controprestación por uso; y las cuestiones socio ambientales, incluyendo el Estudio Ambiental Expeditivo (EAL) y el informe ambiental emitido por el MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, en los CORREDOR VIAL "A", CORREDOR VIAL "B", CORREDOR VIAL "C", CORREDOR VIAL "E", CORREDOR VIAL "F" Y CORREDOR VIAL "SUR", a partir del día 19 de diciembre de 2017 y hasta el día 2 de enero de 2018 para las Audiencias previstas el 8 de enero de 2018, (E) hasta el 3 de enero de 2018 para las Audiencias previstas el 10 de enero de 2018 y (C) hasta el 5 de enero de 2018 para las audiencias previstas el 12 de enero de 2018, en la sede de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD en la COORDINACION DE CONCESIONES Y PPP, sita en el piso 10 de la Avenida Julio A. Roca 758, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, dentro de los mismos días y en el horario de 10:00 a 17:00 hs. No se podrá tomar vista de los antecedentes los días 25 de diciembre de 2017 y 1 de enero de 2018 por ser feriado nacional. Igualmente se podrá acceder a la información en los sitios web de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD (www.vialidad.gov.ar) y de la SUBSECRETARIA DE PARTICIPACION PUBLICO PRIVADA del MINISTERIO DE FINANZAS (www.finanzas.gov.ar). La DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD habilitará el registro de Participantes, cuya inscripción es libre y gratuita y se realizará a través del formulario modelo que corresponde a cada Corredor Vial.

d. Modalidad y plazo para la inscripción de los participantes presenciales y de los participantes vía electrónica. Carga de documentación inscriptiva. Los interesados en participar podrán efectuar su consulta en forma electrónica o inscribirse para efectuar exposiciones orales durante el desarrollo de la Audiencia Pública. Para ello deberán cumplir con los siguientes requisitos: inscripción previa en el Registro de Participantes habilitado a tal efecto, suscribiendo el Formulario de Participación Presencial, suscribiendo el Formulario de Participación Presencial. En este último supuesto deberá acompañarse el escrito de un informe que refleje el interés particular en el proyecto y el contenido de la exposición a efectuar, el cual deberá presentarse con antelación al cierre del Registro de Participantes. En ambos casos se deberá informar si actúa en representación, debiendo acreditar

la personería jurídica mediante instrumento legal correspondiente. Podrá acompañarse toda otra documentación y/o propuestas relacionadas con el proyecto. Para la Participación Presencial se contemplarán especialmente aquellos casos en que los interesados en participar se vean impedidos de hacerlo por escrito. El formulario a completar por los interesados para inscribirse en el Registro de Participantes, estará disponible en el piso 8, Mesa de Entradas del Servicio de Asuntos Jurídicos de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, Avenida Julio A. Roca 758, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y en forma electrónica en el sitio www.vialidad.gov.ar correspondiente a cada Corredor Vial. La inscripción en el Registro de Participantes podrá efectuarse, a partir del día 19 de diciembre de 2017 y hasta (E) el día 2 de enero de 2018 para las Audiencias previstas el 8 de enero de 2018, (C) hasta el 3 de enero de 2018 para las Audiencias previstas el 10 de enero de 2018 y (C) hasta el 5 de enero de 2018 para las audiencias previstas el 12 de enero de 2018, en el horario de 10 a 17 hs. No se efectuarán inscripciones presenciales los días 25 de diciembre de 2017 y 1 de enero de 2018 por ser feriado nacional.

e. Autoridades de la Audiencia Pública. Las Autoridades de cada una de las Audiencias Públicas se detallan a continuación:
CORREDOR VIAL "A":
Presidente de la Audiencia Pública: Ricardo Stoddart
CORREDOR VIAL "B":
Presidente de la Audiencia Pública: Ricardo Stoddart
CORREDOR VIAL "C":
Presidente de la Audiencia: Mónica Vivian Ettlin
CORREDOR VIAL "E":
Presidente de la Audiencia: Mónica Vivian Ettlin
CORREDOR VIAL "F":
Presidente de la Audiencia Pública: Mónica Vivian Ettlin
CORREDOR VIAL "SUR":
Presidente de la Audiencia Pública: Ricardo Stoddart

f. Explicación del procedimiento: La DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD establecerá el orden del día indicando la nómina de los participantes presenciales registrados y de los expertos y autoridades nacionales, provinciales y municipales presentes. El Presidente de la Audiencia Pública inicia el acto efectuando una exposición sucinta de los hechos y el derecho a considerarse, exponiendo los motivos y especificando los objetivos de la convocatoria. Luego, se invitará a que se lleve a cabo la exposición del proyecto del Corredor Vial pertinente, por parte de los responsables asignados a tal efecto, y posteriormente, los participantes realizarán la exposición de sus presentaciones en forma oral de por lo menos CINCO (5) minutos. El tiempo de la intervención será de hasta DIEZ (10) minutos para autoridades públicas, asociaciones u organismos de usuarios y consumidores. El orden de exposición de los participantes que se hubiesen registrado, queda establecido conforme a su inscripción en el Registro de Participantes. La pertinencia de cualquier otra intervención no prevista en el Orden del Día, queda sujeta a la aprobación del Presidente de la Audiencia Pública. Finalizadas las intervenciones de las partes, el Presidente declara el cierre de la Audiencia Pública. Para presenciar la Audiencia Pública no se requiere inscripción en el Registro de Participantes.

g- Términos en que se informará del resultado de la audiencia: Concluida la Audiencia Pública, el presidente de cada Audiencia junto con los demás funcionarios que participaron de la misma, elevarán al señor ADMINISTRADOR GENERAL de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD en el plazo de DIEZ (10) días desde la finalización de la Audiencia Pública, un informe de la misma. La DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, en un plazo no mayor de TREINTA (30) días de elevado el informe final, debe fundamentar su resolución final y explicar de qué manera ha tomado en cuenta las opiniones de la ciudadanía y, en su caso, las razones por las cuales las rechaza. La resolución será publicada en el Boletín Oficial, en el sitio de internet de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD y de la SUBSECRETARIA DE PARTICIPACION PUBLICO PRIVADA del MINISTERIO DE FINANZAS.



Fuente: Ministerio de Transporte, Vialidad Nacional, 2018.

Figura 8-1: Convocatoria a Audiencia Pública

La audiencia tuvo lugar a partir de las 10h40 hasta las 13h00. El total de asistentes, autoridades, participantes y público fue de 44 personas conforme la constancia de asistencia. Entre las autoridades presentes, se encontraba, el Intendente de la Municipalidad de Marcos Juárez, los Intendentes de las Municipalidades de Venado Tuerto, Casilda, Armstrong y Arias, el Secretario de Planeamiento de la Municipalidad de Casilda y varios Jefes Comunes, entre otros. Durante la audiencia, se presentó el Proyecto (aspectos técnicos, financieros y jurídicos, beneficios y de los emplazamientos de las estaciones de cobro al usuario) y también se presentaron “los aspectos socio-ambientales pertinentes” (Informe Final Audiencia Pública Corredor Vial “F”, 2018). En el Informe Final se documentaron los comentarios y preguntas de los asistentes, asimismo se documentaron las respuestas por parte de los representantes del Proyecto de la Dirección Nacional de Vialidad. Entre estas preguntas y comentarios, destacan aquellas sobre la toma de agua del “gran espejo de agua subterráneo” y cómo se va a manejar desde la perspectiva ambiental, se solicitó asfaltar un camino específico y se preguntó sobre el mantenimiento y los controles de los corredores y sobre las expropiaciones. Según los documentos disponibles, no hay

evidencia de que se presentasen los impactos específicos, cómo se gestionarían estos impactos (a parte de los estudios ambientales correspondientes), y tampoco se presentó el mecanismo de quejas y reclamos.

Cabe destacar que en la página web del organismo de Vialidad Nacional, el Ministerio de Transporte cuenta con un Formulario de Consulta (<http://www2.vialidad.gob.ar/node/2302>) disponible para todas aquellas personas de interés o afectadas por los Proyectos. Asimismo, el Ministerio de Transporte ha publicado una página sobre las Audiencias Públicas. Específicamente, en esta página se explica qué es la Audiencia Pública de Vialidad Nacional y por qué hacen las audiencias. Además, se han añadido links para descargar el Reglamento General de Audiencias Públicas para el Proyecto de Autopistas y Rutas Seguras, la Convocatoria de Audiencias Públicas y el Dictamen Autoridad Convocante Art. 13 Ley 27.328. A través de esta página (<https://ppp.vialidad.gob.ar/audiencia-publica/>) también se puede acceder a los informes de Cierre de las Audiencias Públicas de cada corredor. Además, ERM tuvo acceso y revisó las invitaciones para las audiencias públicas. A continuación, se presenta como ejemplo, una de las invitaciones que se envió al Ministro de Ambiente y Desarrollo Sustentable, la Convocatoria a Audiencia Pública (Figura 8-2), foto de la audiencia (Figura 8-3) y el Orden del Día de la audiencia (Figura 8-4).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Nota

Número: NO-2017-32719677-APN-REIICP#DNV

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Miércoles 13 de Diciembre de 2017

Referencia: INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA S/ PROYECTOS CORREDORES VIALES NACIONALES SISTEMA PPP

A: Sergio Alejandro Bergman (MAD),
Con Copia A:

De mi mayor consideración:

SR. MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
SR. SERGIO ALEJANDRO BERGMAN

S / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, por instrucción del Administrador de Vialidad Nacional Ing. Javier Iguacel, a fin de invitarlo a participar de las Audiencias Públicas convocadas por esta repartición respecto de los Proyectos de los Corredores Viales Nacionales A, B, C, E, F y SUR, que se llevarán a cabo los días en los lugares que se detallan a continuación:

- CORREDOR A: 08/01/2018 en la localidad de Arul – Buenos Aires, San Martín 601
- CORREDOR B: 12/01/2018 en la localidad de 9 de Julio – Buenos Aires, Libertad 934 (Salón Blanco)
- CORREDOR C: 12/01/2018 en la localidad de Rufino – Santa Fe, Av. Cobo 165
- CORREDOR E: 08/01/2018 en la localidad de San Pedro – Buenos Aires, Av. España 750
- CORREDOR F: 10/01/2018, en la localidad de Marcos Juárez – Córdoba, Hipólito Yrigoyen 981.
- CORREDOR SUR: 10/01/2018 en la localidad de Saladillo – Buenos Aires, Av. Beigrano entre Rivadavia y San Martín (Teatro y Cine Español).

Los Corredores Viales Nacionales A, B, C, E, F y SUR, contemplan – entre otros – tramos de las Rutas Nacionales Nº 3, 226, 5, 7, 33, 8, 188, 9, 193, 34, 11, A012, A008, A005, Au. Rosario-Córdoba, Au. Rácher y 205 y se contemplan licitarlos bajo la modalidad Participación Público Privada, prevista en la Ley Nº 27.328.

Las Audiencias Públicas tienen como objetivo promover un espacio efectivo de participación de la ciudadanía y autoridades públicas, a fin de tomar conocimiento, realizar propuestas, y en su caso, debatir de forma transparente y pública sobre las cuestiones puestas en consulta vinculadas a los Proyectos mencionados.

De esta manera, se da cumplimiento a las disposiciones relativas a los mecanismos de participación ciudadana vigentes mediante Ley Nro. 27.275, y Decreto Nro. 1172/03 y principios de publicidad de Actos de Gobierno y de acceso a la información Pública garantizados en nuestra Constitución Nacional.

Toda la documentación relativa al Proyecto, como también el Reglamento de la Audiencia y el Registro de Participación, se encuentra disponible para su visualización y descarga en sitio web de la Dirección Nacional de Vialidad (www.vialidad.gob.ar) y en el sitio web de la Unidad de Participación Pública Privada (www.minfinanzas.gob.ar/uppp).

El Registro de participantes ya está habilitado en los sitios web mencionados, como así también el formulario modelo para la realización de consultas y presentación de informes. Ambos registros estarán disponibles hasta 96 hs hábiles previas a la fecha de la Audiencia Pública.

A la espera de contar con su presencia o quien Ud. designe aprovecho la ocasión para saludarlo con mi mayor estima.

Sin otro particular saludó atte.

Copia digitalizada de la documentación electrónica - 2017
 DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, EL SISTEMA NACIONAL DE PARTICIPACIÓN
 PÚBLICA Y DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA PRIVADA, 2017
 Año 2017 de la Gestión PPP

LUCAS ESTEBAN LOGALDO
 Coordinador General
 Coordinación General de REIIC, Comunicaciones y Políticas
 Dirección Nacional de Vialidad

Fuente: Ministerio de Transporte, Vialidad Nacional, 2018.

Figura 8-2: Carta de Invitación para Asistir a las Audiencias Públicas



Fuente: Ministerio de Transporte, Vialidad Nacional, 2018.

Figura 8-3: Evidencia fotográfica de la Audiencia Pública en Marcos Juárez

VIALIDAD NACIONAL		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación		
RED DE AUTOPISTAS Y RUTAS SEGURAS Participación Público - Privada PROYECTO PPP VIAL – Etapa 1 ORDEN DEL DIA CORREDOR VIAL “F” Convocatoria conforme Resolución AG N° 3178/2017				
a) AUTORIDADES:				
Presidente: Dra. Mónica Vivian ETTLIN Secretaria de Actas: Lic. Alicia PEREZ SUTIL				
b) Listado preliminar de expertos de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD que expondrán:				
<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Mónica ETTLIN • Ing. Jorge FELIZIA • Ing. Pedro GRACIOLI • Ing. Ariel ARIAS • Ing. Luis FIGLIOZZI • Ing. Hugo NIZ 				
c) NÓMINA DE LOS PARTICIPANTES PRESENCIALES REGISTRADOS:				
Orden	Persona Humana	Persona Jurídica	Representante	DNI
1		Municipalidad de Marcos Juárez - Córdoba	Pedro Dellarossa	
2		Municipalidad de Córdoba - Córdoba	Javier Ramón Mestre	
3		Municipalidad de Venado Tuerto – Santa Fe	José Freyre	
4		Concejo Deliberante de Venado Tuerto – Santa Fe	Viviana Dawns	

VIALIDAD NACIONAL		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
5		Municipalidad de Casilda - Santa Fe	Juan José Sarasola
6		Municipalidad de Casilda - Santa Fe	Ivi Reinerio
7		Municipalidad de Rufino - Santa Fe	Natalio Lattanzzi
8		Municipalidad de Rufino - Santa Fe	Norberto David Verna Bruno
9		Municipalidad de Rufino - Santa Fe	Arturo Cayetano Patino
10		Municipalidad de Rufino - Santa Fe	Ovidio Butano
11		Concejo Deliberante de Rufino – Santa Fe	Daniel Adrian Bellizza
12		Municipalidad Firmat - Santa Fe	Favio Leonel Maximino
13		Municipalidad de Armstrong – Santa Fe	Pablo Verdeecchia
14		Municipalidad de Armstrong – Santa Fe	Daniela Pérez
15		Municipalidad de Armstrong – Santa Fe	Natalia Martinez
16		Municipalidad de Villa Totoral – Córdoba	José Luis de Luca
17		Municipalidad de Juárez Celman – Córdoba	Myriam Prunotto
18		Municipalidad de Jesús María – Córdoba	Mariana Ispizua
19		Municipalidad de Río Segundo – Córdoba	Javier Monte
20		Municipalidad de Pilar – Córdoba	Diego Bechis

VIALIDAD NACIONAL		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
21		Municipalidad de Arias – Córdoba	Matías Gozdnovich
22		Comuna de Diego de Alvear – Santa Fe	Daniel Enrique Sagardia
23		Comuna de Murphy – Santa Fe	Edgardo Cuadrelli
24		Comuna de Murphy – Santa Fe	Marcelo Camusoni
25		Comuna de Maggiolo – Santa Fe	Jorgelina Aguirre
26		Comuna de Santi Spiritu – Santa Fe	Cesar Bainotti
27		Secretaría de Transporte - Min. De Infraestructura y Transporte de Santa Fe	Pablo Julic / Javier Cantarella, Secretario de Transporte/ Secretario de Planificación
28		Ente de Coordinación Metropolitana Rosario	Arq. Mirta Levin, Directora General
29	Martín Unrein		24859022
30		Sutracovi, Sindicato Unico de Concesionarias Viales y Afines de la Provincia de Santa Fe	Leandro Bond, Secretario General
31	Fernando Nieri		34175319
32	Ramiro López Villamide		29986036
33	Verónica Rodríguez		31498678
34	Valentina Vergnano		35177640

VIALIDAD NACIONAL		Ministerio de Transporte Presidencia de la Nación	
35	Néstor Omar Farías		17115758
36	Sergio Javier Baez		24774062
37	Sergio Javier Baez		24774062
38		OAS Engenharia e Construcao S.A.	Marcelo Guimaraes
39		Supercimento S.A.I.C.	Ignacio Giunti
40		Néstor Julio Guerechet S.A.	Néstor Guerechet

d) Orden y tiempo de las alocuciones previstas: 5 (cinco) minutos que se ampliará a 10 (diez) minutos en caso de ser una autoridad pública, una asociación u organismo de usuarios y consumidores.

Fuente: Ministerio de Transporte, Vialidad Nacional, 2018.

Figura 8-4: Orden del Día

En la Orden del Día se registraron aquellos participantes presenciales que siguieron los requisitos para exponer en la convocatoria. Puesto que se siguió este procedimiento de preinscripción, se concluye que la audiencia pública no fue libre ni abierta para todas las personas de interés (ver *Sección 5.5 Análisis de Brechas Respecto a las Políticas de Sostenibilidad del BID, y el ESAP del Proyecto*).

El Proyecto cuenta con un “Programa de Comunicación Social y Relaciones con la Comunidad” en el Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo, este está muy simplificado y no explica cómo se llevarán a cabo las actividades de relacionamiento por cada etapa. Además, a pesar de que se menciona que se establecerán “canales de comunicación para el planteo de reclamos o sugerencias” (Plan de Manejo Ambiental, 2018), no hay detalles de cómo funcionará o dónde pueden poner sus quejas las personas afectadas.

Por consiguiente, dado que el Proyecto será financiado por el BID Invest es necesario que se cumplan con las políticas ambientales y sociales del Banco. En consecuencia, se realizará una Consulta Pública Complementaria (CPC) con las comunidades y grupos de interés afectados por el Proyecto que siga los lineamientos de Consultas Públicas con Sociedad Civil: Guías para Agencias Ejecutoras Públicas y Privadas (BID 2016). También se ha incluido un Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias (ver *Sección 9.2*).

8.2 Plan de Consulta Pública Complementaria (CPC)

Como parte del AASs es necesario un proceso de Consulta Pública Complementaria de acuerdo a los requisitos de la Política Operativa de Medio Ambiente y Cumplimiento Salvaguardias del BID, OP 703.

8.2.1 *Objetivos*

Los objetivos del Plan son los siguientes:

- Promover una participación adecuada de las Comunidades Afectadas y suministrar los medios para esa participación durante todo el ciclo del Proyecto en los asuntos que pudieran afectarlas, y garantizar que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.
- Divulgar información relevante y oportuna sobre el Proyecto a las Comunidades Afectadas para que estos comprendan los riesgos, impactos y oportunidades que entraña.
- Construir canales de información oportunos y efectivos que permitan el intercambio de información y la retroalimentación continua entre el proyecto y las comunidades afectadas.
- Garantizar el cumplimiento con la legislación nacional y las buenas prácticas internacionales.

8.2.2 *Alcance*

Este Plan se aplicará a los grupos que serán afectados por el Proyecto.

8.2.3 *Roles y responsabilidades*

La DNV será responsable de llevar a cabo el proceso de CPC bajo los lineamientos de este plan, así como de distribuirlo entre el personal y contratistas que trabajen en el Proyecto. Es responsabilidad de la DNV asegurarse de que todo el personal esté informado sobre este Plan. Se espera que las acciones descritas en el Plan se coordinen con las autoridades municipales competentes.

8.2.4 *Principios generales*

La DNV realizará la CPC para ayudar a construir relaciones positivas con las Comunidades Afectadas que tienen el potencial de ser impactados por el Proyecto. La comunicación abierta permitirá que la DNV tome conciencia de las preocupaciones y que mitigue los impactos sobre las partes afectadas negativamente por el Proyecto. Además, la DNV deberá garantizar como mínimo lo siguiente:

- La facilitación de información garantizando el derecho a la información de las comunidades locales;
- Garantizar una participación activa de los interesados durante toda la vida del Proyecto;
- Proporcionar pautas para una consulta constante durante las diferentes etapas del Proyecto contribuyendo a un ambiente de comunicación efectiva y de doble vía;
- Proporcionar información precisa, oportuna y confiable sobre el Proyecto a los interesados, reduciendo posibles conjeturas y rumores sobre el mismo; y
- Proporcionar una vía de comunicación para recibir retroalimentación oportuna de las partes interesadas acerca de los planes y actividades del Proyecto, permitiendo que se lleven a cabo los cambios necesarios de una manera más efectiva.

8.3 *Proceso Metodológico de la CPC*

8.3.1 *Identificación de grupos de interés*

Las buenas prácticas internacionales sugieren que la identificación de los interesados se haga al principio del proyecto y se revise continuamente a lo largo del ciclo de vida de éste. En el caso del Proyecto, la DNV ha identificado a los grupos de interés, entre los cuales se han identificado las siguientes categorías:

- Autoridades Públicas (p. ej. Autoridades de las Municipalidades del área del Proyecto);

- Organizaciones No Gubernamentales (ONG);
- Sindicatos (p. ej. la Unión Obrera de Construcción de la República de Argentina –UOCRA- y el Sindicato Único de Trabajadores de Peajes y Afines);
- Comunidad Local y Organizaciones Civiles (p. ej. Usuarios y Consumidores Unidos, UCU);
- Medios de Comunicación;
- Sector Privado (ej. Asociación de Empresas del Cordón Industrial de la Zona Sur de Rosario)
- Comunidades Afectadas (p. ej. frentistas, propietarios y usuarios); y
- Poblaciones Vulnerables.

La Dirección Nacional de Vialidad llevará a cabo una identificación de actores más detallada por cada grupo de interés antes de realizar la consulta pública complementaria. De esta manera se podrá invitar a grupos de interés más representativos y a un número mayor de personas.

8.3.2 *Consulta pública y divulgación*

La participación efectiva requiere compartir información relacionada al Proyecto con las Comunidades Afectadas, facilitando un proceso de consulta bien informado y la contribución de los ciudadanos interesados al diseño y planificación del Proyecto. Por lo tanto, la DNV deberá llevar a cabo un proceso de consulta pública y divulgación de información a través de actividades de:

- Intercambio de información: Comunicación de información relevante e importante sobre el Proyecto a las Comunidades Afectadas;
- Consulta con las partes interesadas: Consulta con los interesados informados para discutir los planes y actividades del Proyecto incluyendo los impactos potenciales y las oportunidades asociadas a éstos, en un proceso de dos vías que permita la incorporación de retroalimentación de las partes interesadas en el diseño y planificación del Proyecto; y
- Divulgación: Verificación de los planes, actividades y conclusiones del Proyecto con las partes interesadas para asegurarse que la retroalimentación ha sido entendida y se incorpora efectivamente, y para mantener la transparencia en el proceso de participación.
- Adicionalmente, el Proyecto deberá incluir las siguientes consideraciones para las actividades de participación:
 - Programación: Todas las formas de participación se llevarán a cabo de manera oportuna. Las invitaciones a las reuniones serán con antelación a las actividades de participación (se procurará que las invitaciones sean emitidas a través de cartas u oficios por lo menos dos semanas antes del evento), para asegurar que los interesados tienen la oportunidad participar sin interrupción en sus horarios personales. La programación de las reuniones de participación será planificada tomando en cuenta las restricciones de las partes interesadas y los días feriados locales, entre otros. Esta programación se efectuará consultando a las partes interesadas para asegurar su adecuación;
 - Lugar: Todas las actividades de participación se llevarán a cabo en lugares de fácil acceso, y donde los asistentes puedan llegar sin mayor dificultad, costo o tiempo de viaje. Dichos lugares también deberán estar libres de asociaciones políticas o de otras índoles, para que las partes interesadas se sientan libres de participar abiertamente en las discusiones;
 - Transporte: Cuando sea necesario, y según las circunstancias y condiciones, el Proyecto proveerá transporte para las actividades de participación;

- Adecuación Cultural: Todas las formas de participación de las partes interesadas en las actividades, serán diseñadas para satisfacer las necesidades de los beneficiarios, con el fin de garantizar que todos tengan la oportunidad de participar de manera libre e informada;
- Idioma: En todos los casos, las actividades se llevarán en español usando una terminología simple (no-técnica y concisa) y herramientas efectivas de comunicación (incluyendo alternativas verbales, basadas en imágenes o de otro tipo, de formato escrito). Esto asegura que todos los participantes tengan la oportunidad de entender la información del Proyecto y participar activamente en las discusiones; y
- Grabación y Retroalimentación: todas las actividades de participación grupales serán grabadas en video, con el debido consentimiento de los participantes. Esto asegurará la transparencia de los procesos de consulta y permitirá verificar la fortaleza del proceso.

La Tabla 8-1 establece un marco para la participación de los grupos y personas interesadas, incluyendo su identificación, los métodos de participación, la información a compartir, responsabilidades y la fase del Proyecto en el que estas actividades deberán llevarse a cabo.

Tabla 8-1: Planificación del Trabajo de las Partes Interesadas

Partes Interesadas	Métodos	Información a Compartir	Fase del Proyecto
Organismos Gubernamentales Competentes	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la documentación publicada (EIA); • Presentación de informes técnicos (Plan de Reasentamiento); • Entrevistas y reuniones claves de las partes interesadas; • Actualizaciones regulares, según sean necesarias y requeridas; • Invitaciones a las reuniones públicas y de la comunidad. 	Posibles impactos ambientales y sociales; Mitigación & Planes de Gestión; Informes sobre las actividades de monitoreo; Oportunidades económicas y de empleo asociadas con el Proyecto;	Al inicio del Proyecto y en la implementación de cambios a este.
Comunidades Afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de información del Proyecto y actualización de materiales (ejemplo: resultados del EIA, trazado del Proyecto, así como folletos, no-técnicos, resúmenes o enlaces a documentos de regulaciones públicas); • Reuniones de la comunidad para proveer actualizaciones del Proyecto y responder preguntas/comentarios 	Progreso del Proyecto (incluyendo informes de estatus); Mecanismo de Quejas	Al inicio del Proyecto y en la implementación de cambios a este.
Partes Interesadas de la Sociedad Civil	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de la información del Proyecto y actualización de materiales (ejemplo: folletos, no-técnicos, resúmenes, informes sobre la situación, enlaces a documentos de regulaciones públicas); • Entrevistas y reuniones claves de las partes interesadas 		Al inicio del Proyecto y en la implementación de cambios a este.
Medios de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de información del Proyecto y actualización de materiales en forma de publicación; 		Al inicio del Proyecto y en la implementación de cambios a este.

8.3.3 Convocatoria a la CPC

La convocatoria se hará a través de un medio de difusión masiva (periódico, radio, tv), y complementada por invitaciones electrónicas a los actores claves. Esta invitación será cursada al menos con dos semanas de antelación e indicando la fecha, lugar y hora. La consulta se realizará la primera quincena de abril de 2019 en un horario asequible para los participantes (a ser posible fuera de horas laborales). Todas las personas que asistan a la convocatoria podrán participar y hacer preguntas si lo desean, sin necesidad de registrarse anteriormente.

Junto a la invitación se hará una breve explicación del objetivo de la consulta, la mecánica del proceso y los derechos de los asistentes a la misma. Se especificará en la carta los temas que serán presentados y sobre los que se requieren input de las comunidades afectadas. Igualmente se pondrá a disposición de las personas afectadas un documento en formato PowerPoint en el que se indiquen el Proyecto previsto, e información ambiental del mismo. Este documento estará disponible en la sede del Distrito Jurisdiccional provincial de la Dirección Nacional de Vialidad, así como en la página web <https://ppp.vialidad.gob.ar/audiencia-publica/>

8.3.4 Desarrollo

Uno de los objetivos prioritarios de la consulta es que la información que se transmita sea veraz, oportuna y entendible para los asistentes. A tal fin, se ha de contar con tiempo suficiente (al menos dos horas) para las exposiciones de todos los participantes en el evento. En la CPC se desarrollarán los siguientes temas:

- Diseño del Proyecto y como se inserta en un esfuerzo nacional de mejora de las vías de comunicación;
- Impactos ambientales y sociales del Proyecto identificados en el proceso del EIA y del AASc;
- Descripción de las medidas de manejo ambiental y social propuestas;
- Descripción del Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias; y
- Espacio para preguntas y respuestas

8.3.5 Sistematización y Documentación

La DNV sistematizará los resultados de la CPC a través de un informe de resultados, los resultados serán compartidos con las partes interesadas, asimismo, la DNV dará respuesta oportuna a las consultas realizadas por los asistentes a la CPC.

La interacción con las partes interesadas en el área de influencia del Proyecto deberá ser documentada sistemáticamente en un registro formal incluyendo una base de datos y un archivo físico en el que todas las comunicaciones escritas con las Comunidades Afectadas quedarán registradas y un registro visual de todas las reuniones grupales, así como actas levantadas en caso de un encuentro con los beneficiarios del Proyecto.

8.3.6 Responsabilidades

La DNV deberá gestionar la organización, desarrollo y sistematización de la CPC, en coordinación con el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) y las empresas concesionarias.

8.3.7 Cronograma

La realización de la CPC será la semana del 8 de abril del 2019.

8.3.8 Mecanismos de Resolución de Reclamos y Sugerencias

Durante la consulta se presentará el Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias particular para este Proyecto, así como los impactos y medidas de mitigación propuestas para el Proyecto.

8.3.9 Principales indicadores de desempeño

La eficacia de la consulta será evaluada a través de los siguientes indicadores de desempeño:

- Se ha llevado a cabo la consulta pública complementaria y las partes interesadas han asistido a ellos; y
- Se han distribuido información relevante sobre el Proyecto y los recursos de información en línea son actualizados de manera regular.

9. PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

9.1 Introducción

Este capítulo presenta el Programa Complementario de Gestión Ambiental y Social (PCGAS), el cual presenta las guías para el manejo y protección de los recursos ambientales, sociales y la salud y la seguridad de los trabajadores a lo largo de la vida del Proyecto. El PCGAS se preparó considerando los impactos identificados durante la evaluación ambiental complementaria, los lineamientos de la Política de Sostenibilidad del BID Invest y el cumplimiento del marco legal vigente en Argentina. A continuación, se detallan una serie de planes que son necesarios que el Proyecto Implemente.

9.2 Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias

El sistema de reclamos vigente en la República Argentina comprende reclamos ante la Administración (Poder Ejecutivo) y ante los tribunales de Justicia (Poder Judicial). A estas instancias se suma la posibilidad de presentar reclamos ante el Defensor del Pueblo de la Nación (Ombudsman), designado por el Poder Legislativo.

En cuanto se refiere a las reclamaciones por un acto administrativo, éstas pueden canalizarse a la entidad de competencia de la Administración. En todos los casos, resulta de aplicación la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos aprobada por Ley 19.549 y su reglamento. Por actos administrativos emanados de la DNV, cualquier reclamo podrá ser realizado frente al Ministerio de Transporte de la Nación, dependiendo del caso. Este procedimiento es general, emana de la ley nacional de procedimientos administrativos y es aplicable a cualquier otro acto de la administración pública.

Del mismo modo, un particular podrá recurrir directamente ante sede judicial, aplicándose el sistema general vigente en el país con base en lo previsto por la Constitución Nacional. Al respecto, todo conflicto entre partes adversas debe ser resuelto por un juez imparcial en base a las reglas de competencia.

Paralelamente, podrán presentarse reclamos ante la Defensoría del Pueblo de la Nación quien tiene la obligación de darle trámite y resolverlo. Para ello, podrá realizar los pedidos de información que se consideren pertinentes para luego emitir una recomendación al respecto.

Además de las vías legales anteriormente descritas, el Proyecto contará con un mecanismo de Mecanismo de Resolución de Reclamos y Sugerencias particular para este proyecto a disposición de las partes afectadas y la comunidad en general. El objetivo del Mecanismo es el de proporcionar a la población un proceso accesible y eficaz para presentar quejas, reclamaciones y/o preocupaciones que puedan surgir sobre las actividades del Proyecto y atender oportunamente los requerimientos de la población afectada. A continuación se establece los planes y procedimientos para que el Mecanismo cumpla con los objetivos establecidos.

9.2.1 Principios del mecanismo

De manera general, el Mecanismo seguirá los siguientes lineamientos:

- Proporcional: El Mecanismo tendrá en cuenta de manera proporcional el nivel de riesgo y los posibles impactos negativos en las zonas afectadas.
- Culturalmente apropiado: El Mecanismo está diseñado para tener en cuenta las costumbres locales de la zona.
- Accesible: El Mecanismo está diseñado de una manera clara y sencilla para que sea comprensible para todas las personas. No habrá ningún costo relacionado con el mismo.

- Anónimo: El demandante puede permanecer en el anonimato, siempre y cuando no interfiera con la posible solución a la queja o problema. El anonimato se distingue de la confidencialidad en que es una denuncia anónima, no se registran los datos personales (nombre, dirección) del demandante.
- Confidencial: El proyecto respetará la confidencialidad de la denuncia. La información y los detalles sobre una denuncia confidencial sólo se comparten de manera interna, y tan sólo cuando sea necesario informar o coordinar con las autoridades.
- Transparente: El proceso y funcionamiento del Mecanismo es transparente, previsible, y fácilmente disponible para su uso por la población.

9.2.2 Gestión de Reclamos

El Mecanismo deberá contar con una herramienta eficiente para la recolección, el seguimiento y la notificación de las quejas. El proceso se documentará mediante un registro de quejas (en un archivo físico y en una base de datos). El procedimiento se inicia con la presentación de la denuncia (de manera oral o escrita) por el demandante. El proceso termina con el cierre y la conformidad en la resolución de ambas partes (el demandante y el Proyecto). A continuación, se ilustra y se describe de manera más específica todo el procedimiento

9.2.3 Recepción y registro de reclamos

Se dispondrá de los siguientes mecanismos:

- Recepción de notas presentadas e ingresadas por Mesa de Entrada de la DNV (Casa Central o Distrito Jurisdiccional) a fin de su registro, las que son sustanciadas y motivan las respuestas pertinentes con intervención de las áreas competentes.
- Instalación de un buzón de reclamos en locaciones de las obras (como mínimo en el obrador) y en áreas cercanas al Proyecto.
- Dirección de correo electrónico: divisiongestionambiental@vialidad.gob.ar

Estos mecanismos serán informados y regularmente publicitados (i.e. folletos, carteles, espacios de referencia comunitarios, etc.) y estarán siempre disponibles para cualquier parte interesada que quisiera acercarse un reclamo.

9.2.4 Evaluación de reclamos

En caso de que se trate de un reclamo relacionado con la obra, el mismo será considerado y respondido por la DNV. En caso de que el reclamo o la queja sean rechazadas, el reclamante será informado de la decisión y de los motivos de la misma. Para ello, se brindará información pertinente, relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales del reclamante.

Los reclamos recibidos serán categorizados de acuerdo a lo siguiente:

- NO ADMISIBLE: Las quejas o reclamaciones que no cumplan con uno o más de estos requisitos:
 - No está directamente relacionado con la obra, sus contratistas o subcontratistas.
 - Su naturaleza excede el ámbito de aplicación del mecanismo de quejas presente.
 - No hay una causa real de la acción.
 - Hay otros mecanismos formales e instituciones para presentar la queja.
 - Relacionadas con temas laborales deben ser dirigidas a las instancias correspondientes de la empresa constructora.

- **IMPORTANCIA BAJA:** Esta categoría corresponde a las quejas que no requieren resolución, sino que sólo requieren información o una cierta clarificación que debe facilitarse al demandante. Esta categoría incluye quejas que han sido previamente evaluadas y recibieron una respuesta definitiva del Programa.
- **MEDIANA IMPORTANCIA:** Las quejas y reclamaciones relacionadas con la salud, el medio ambiente, el transporte, y los contratistas y subcontratistas.
- **ALTA IMPORTANCIA:** Incluye las quejas relacionadas con la seguridad del personal, así como de aquellos relacionadas con la salud y seguridad de los frentistas de obra.

En función a la importancia de la queja será canalizada para su atención.

Dentro de un plazo no superior a siete días hábiles, el responsable social de la contratista o la dependencia de la SGESA en que se registre la queja tendrá que evaluar la documentación presentada por el demandante.

Cuando sea posible, si se requiere información adicional para la correcta evaluación de la queja, el equipo de gestión social se pondrá en contacto con el demandante en un plazo máximo de diez días hábiles, para obtener la información necesaria. Una vez que la queja es completada y revisada, el personal del Proyecto procede a registrar la queja y enviar copia de la misma a la SGESA.

El expediente deberá incluir, junto a la queja, un resumen de la misma realizado por el Programa y el nombre de la persona que la recibió y la procesó. La información de registro se actualizará periódicamente para reflejar el estado actual del caso hasta que la queja se haya resuelto definitivamente.

9.2.5 Respuesta a reclamos

Los reclamos de importancia baja serán atendidos en un plazo máximo de 30 días calendario, los reclamos de importancia media serán atendidos en un plazo de 15 días calendario y los reclamos de importancia alta serán atendidos en un plazo máximo de 7 días calendario.

En todos los casos, se redactará un acta de atención de queja que será suscrita por la persona que presentó la queja en conformidad de la atención de la misma. La DNV sistematizará los registros de queja y las actas de atención de las mismas.

La información que se brinde será relevante y entendible de acuerdo a las características socioculturales de quien consulta.

9.2.6 Solución de conflictos

En caso de que no haya acuerdo entre la DNV y quien realizó la inquietud, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, se arbitrarán los medios y el esfuerzo para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes.

Para el caso en el que la queja no pueda manejarse en el ámbito de la obra, el interesado podrá exponer su reclamo en sede administrativa, ante la Defensora del pueblo y/o ante los Tribunales de Justicia de la Provincia.

La DNV deberá asegurarse de que la atención de reclamos y la resolución de conflictos se lleven a cabo de una manera adecuada y amplia. Asimismo, será el/la encargado/a de supervisar el proceso, detectando desvíos y asegurando su solución.

Tabla 9-1: Formato de Quejas

OFICINA DE RELACIONES COMUNITARIAS			
FORMATO DE QUEJAS			
QUEJA N°			
DATOS PERSONALES			
*Apellidos:		*Dirección:	
*Nombres:		*Teléfono:	
Género:		Dirección:	
Edad:		Actividad a la que se dedica:	
* No es obligatorio			
MOTIVO DE LA QUEJA			
Solicita respuesta <i>Detalle: (indique cuando ocurrieron los hechos motivo de la queja, personal involucrado, fundamentación, pruebas y cualquier otra información relevante).</i>			
Documentos adjuntos y/o entregados Adjunta información: SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Indicar cuál y adjuntar.			
Firma:			
Responsable:			
Agradecemos sus observaciones, guarde una copia para su seguimiento. ¡GRACIAS!			

9.2.7 Seguimiento y documentación

La DNV a través de Subgerencia de Estudios Socio Ambientales será responsable de mantener una base de datos actualizada con toda la documentación e información relacionada con las quejas que se presenten. Este equipo también es responsable de dar seguimiento al proceso de tramitación de las quejas, en coordinación con las áreas involucradas, y de facilitar la participación del demandante en el proceso. Un formulario de seguimiento se completará para cada caso. Una vez que se alcance un acuerdo, el equipo de gestión social es responsable de dar seguimiento para confirmar que las medidas de resolución correspondientes se están aplicando.

El registro de quejas deberá demostrar que todas estas acciones y los procesos se llevan a cabo. En él se recogerán:

- Fecha en que la queja fue registrada;
- Persona responsable de la queja;
- Información sobre las medidas correctivas propuestas/comunicadas por el demandante (si procede);
- Fecha en que la queja se cerró; y
- Fecha de la respuesta fue enviada al denunciante.

9.2.8 Plazos

Todas las quejas deben ser resueltas dentro de un plazo de 30 días.

9.3 Plan de seguridad y salud en el trabajo

El presente documento incluye las disposiciones requeridas sobre temas de seguridad y salud en el trabajo (SST) con el fin de promover la seguridad y la salud de los trabajadores involucrados en las diferentes etapas del Proyecto.

Las siguientes secciones presentan información acerca de los objetivos del presente Plan, el marco regulatorio aplicable, así como las principales funciones y responsabilidades de las entidades y/o grupos relacionados a la gestión de seguridad y salud de los trabajadores del Proyecto.

Este plan busca definir los lineamientos generales en materia de seguridad y salud en el trabajo que servirán de referencia a Vialidad con para gestionar los riesgos de SST de las obras del Proyecto incluyendo dentro de su alcance a las entidades involucradas. Este plan no trata de ser exhaustivo en lo que refiere a controles operativos de gestión de riesgo SST, sin embargo busca definir los requerimientos mínimos necesarios para realizar una gestión alineada al cumplimiento de los requerimientos legales nacionales y las salvaguardas del BID invest.

9.3.1 Objetivos

Los objetivos de este Plan son los siguientes:

- Proporcionar lineamientos marco para una adecuada gestión de seguridad y salud de los trabajadores de las diferentes obras que forma parte del Proyecto.
- Promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgo e implementación de las medidas de control.
- Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

- Definir los mecanismos para gestionar de manera integrada los riesgos de seguridad y salud de los trabajadores que pudieran generarse durante la ejecución del Programa.
- Proteger la seguridad y salud de los trabajadores directos e indirectos del Proyecto.
- Incrementar la seguridad de sus empleados, contratistas y empresas subcontratistas mediante la implementación y mantenimiento de un sistema de gestión que cubrirá los procesos requeridos en temas de SST.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación nacional de temas de seguridad y salud de los trabajadores y las mejores prácticas internacionales del sector.
- Dar a conocer las funciones y responsabilidades de las entidades y grupo relacionados al desarrollo del Proyecto.

9.3.2 Alcance

El presente plan aplica a todas las actividades desarrolladas como parte de la ejecución del Proyecto, incluyendo la etapa de construcción, operación y mantenimiento, por lo que es aplicable a la entidad nacional a cargo del desarrollo del Proyecto la "Dirección Nacional de Vialidad", la empresa designada para la Supervisión del programa y la empresa contratista designada a cargo de la ejecución del Proyecto, así como de sus subcontratistas y empleados.

La Dirección Nacional de Vialidad está a cargo en difundir el presente plan a sus empleados, a la empresa a cargo de la supervisión y a la empresa contratista a cargo de la ejecución del proyecto. Las empresas a cargo de la supervisión y ejecución del Proyecto, tendrán a su vez la obligación de compartir dicho plan con sus empleados y empresas subcontratistas, para que estos últimos lo difundan entre sus empleados. Este lineamiento de difusión busca que todo el personal involucrado con el proyecto conozca los requisitos del presente plan.

9.3.3 Roles y Responsabilidades

A continuación se listan las responsabilidades de las entidades y grupos involucrados en la ejecución del proyecto:

- **Dirección Nacional de Vialidad:** es responsable de asegurar la implementación de las acciones descritas en este Plan, así como de distribuirlo entre el personal y contratistas/subcontratistas que trabajen en el Programa. Incluir en sus contratos con empresas contratistas, los requerimientos de SST requeridos.
- **Supervisión:** puede ser directa de la DNV, por medio de la contratación de una empresa consultora o por Convenio con las Vialidades Provinciales. La supervisión deberá de revisar y aprobar los contenidos de los planes de SST desarrollados por el contratista, a fin de verificar que estén acorde con los requerimientos legales.
- **Contratista:** debe cumplir con los requerimientos del presente plan, la legislación nacional en temas de SST, así como otros controles requeridos para controlar impactos y riesgos de la salud de sus trabajadores. Dar a conocer el presente plan y sus requerimientos a los empleados, a fin de asegurar el cumplimiento de los mismos. El contratista a cargo de la construcción deberá de desarrollar e implementar su propio Plan SST.
- **Concesionario:** debe cumplir con los requerimientos del presente plan, la legislación nacional en temas de SST, así como otros controles requeridos para controlar impactos y riesgos de la salud de sus trabajadores. Dar a conocer el presente plan y sus requerimientos a los empleados, a fin de

asegurar el cumplimiento de los mismos. Desarrollar e implementar su propio Plan de SST para las etapas de mantenimiento y operación.

- **Empleados:** Cumplir con los requerimientos del presente plan y de los procedimientos de SST definidos por su empresa.

9.3.4 Principios generales

Con el fin de cumplir con lo establecido en la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587 (Bs.As., 21/04/1972), el Decreto 911/1996 (Bs.As., 05/08/1996), y demás resoluciones que regulan las condiciones mínimas de Seguridad e Higiene a ser exigidas en las obras de construcción, las entidades involucradas (listadas a continuación) deberán de definir personal idóneo y capacitado a fin de elaborar, implementar, gestionar, evaluar y aprobar las disposiciones de SST, según las competencias que les corresponda.

Las entidades que tendrán competencias en los temas ambientales y sociales son las siguientes:

- Dirección Nacional Vialidad
- Empresa a cargo de la supervisión
- Empresa a cargo de la construcción “Empresa Contratista”
- Empresa a cargo de la operación “ Empresa Concesionaria”

Vialidad deberá de establecer los canales de comunicación e interacción necesarios entre las entidades competentes, así como definir los requerimientos marcos de los temas SST para que sean trasladados a las empresas a cargo de la construcción y operación durante las etapas de licitación y adjudicación.

Como parte de los contratos celebrados con las empresas contratistas y/o concesionarias se deberán de incluir cláusulas contractuales que indiquen los requisitos legales de temas SST que se requieren sean respetados y ejecutados por las empresas contratadas. Además se deberá de incluir penalidades por incumplimiento de dichas cláusulas.

Durante la etapa de licitación Vialidad o la empresa de Supervisión deberán de revisar y validar la información enviada por las empresas contratistas postoras, por lo que requerirá de personal conocedores del tema y con experiencias previas en proyectos similares. Las empresas postoras enviarán los planes de SST de referencia, que serán aplicados durante la ejecución de sus actividades.

Una vez concluya el proceso de adjudicación, la empresa contratista que obtenga la buena pro de las obras deberán de desarrollar el Plan de SST específico para las obras, tomando como referencias los requerimientos de la legislación nacional vigente. Este plan deberá de ser revisado y aprobado por la empresa a cargo de la supervisión y Vialidad.

Con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos de SST realizados por las empresas a cargo de la construcción, operación y mantenimiento de las obras, es necesario que Vialidad establezca lineamientos para el reporte de cumplimiento de las actividades ambientales y sociales como resultado del plan de SST. Los lineamientos deberán de incluir periodicidad, detalle de reporte (índice requerido), indicadores definidos, niveles de aprobación requeridos, registros de cumplimiento requeridos como anexos (p.ej. estadísticas de incidentes y accidentes, registros de entrega de equipos de protección personal (EPP), programa de seguimiento y vigilancia médica, entre otros).

Independientemente de la gestión de supervisión realizada por la empresa designada, es recomendable que Vialidad defina un programa de monitoreo y seguimiento anual en el cual puede incluirse actividades de seguimiento presencial o documentaria. Es recomendable que al menos se realice una auditoría anual presencial a cada una de las siete obras que forman parte del programa, y dos auditorías

semestrales del tipo documentaria. Cabe mencionar que la empresa a cargo de supervisión podrá brindar soporte a Vialidad en la ejecución de dichas actividades de seguimiento y monitoreo.

9.3.5 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Basado en las actividades a desarrollarse como parte del Proyecto se prevé que las obras de construcción incurrirán en riesgos de seguridad y salud para sus trabajadores directos, trabajadores de las empresas contratistas y subcontratistas, así como de los pobladores cercanos a las obras de construcción.

En lo que corresponde a las obras de construcción, que incluyan uso de maquinaria pesada, obras de excavación, voladura y obras de perforación (túnel) se consideran de mayor riesgo, por lo que se deberán de implementar controles de seguridad de alto estándares.

Cada obra debe tener definido e implementado un Plan de Seguridad y Salud de los trabajadores, sin embargo de manera independiente se han definido los siguientes requerimientos mínimos a ser aplicados al programa:

a. Difusión de los requerimientos del plan de seguridad y salud en el trabajo

Todos los trabajadores de las obras del programa deberán de recibir una inducción sobre el contenido del Plan SST, esta información deberá de ser brindada previo al inicio de las actividades, tal como una inducción de empleado nuevo de la obra. Esta difusión incluye al personal de las empresas contratistas y subcontratistas.

b. Comunicación de eventos o peligro inminente de seguridad y salud en el trabajo

Vialidad deberá de definir los canales de comunicación según los niveles de eventos o peligros, con el fin de que la empresa contratista realice el reporte oportuno. Este diagrama de comunicación deberá de incluir a todas las empresas involucradas.

c. Seguros requeridos

Todos los trabajadores de las obras deberán de contar con los seguros requeridos para las actividades que realizan en el programa, así como sus dependientes de aplicar.

d. Equipo de Protección Personal (EPP)

Todo trabajador deberá de recibir EPP adecuado para controlar los riesgos asociados a sus tareas, estos deberán de cumplir con los estándares de la industria.

9.3.6 Contenido de Plan de SST

Con el fin de definir el plan de Seguridad y Salud en el trabajo aplicable a cada obra, se deberá de partir con la identificación de peligros y evaluación de riesgo, para posteriormente identificar los controles necesarios para eliminar, disminuir o mitigar dichos riesgos.

9.3.7 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles

La empresa contratista del Proyecto deberá de definir un procedimiento para identificar y gestionar sus riesgos, teniendo en cuenta los siguientes:

- Identificar los peligros generados por las actividades de la obra.
- Definir los criterios de probabilidad y consecuencia para la evaluación de riesgos.

- Definir una escala de evaluación de riesgos, con el fin de clasificarlos cualitativamente como bajo, medio, alto o significativos; como mínimo.
- Establecer requerimientos mínimos y específicos para los riesgos altos o significativos.
- Definir los tipos de controles a ser aplicados.
- Los controles aplicables deberán ser como mínimo: modificación, sustitución o eliminación de las condiciones peligrosas.
- También se podrán definir controles administrativos para controlar de manera preventiva los riesgos, tales como: capacitación y entrenamientos, procedimientos y señalización.
- Como último control, en caso ninguno de los controles anteriores asegure la no ocurrencia de un evento se tendrá que implementar el del uso de EPP.

Esta identificación de peligros y evaluación deberá de ser registrada y actualizada, se deberán de definir mecanismos para retroalimentar dicho registro con la información del día a día del trabajo, así como de nuevos peligros y riesgos identificados durante la totalidad del Proyecto.

9.3.8 Condiciones de seguridad

Basado en la reglamentación nacional los criterios mínimos para ser tomado en cuenta dentro de una gestión de SST se enmarcan en los siguientes:

- Características constructivas de los establecimientos: Establece las características que debe reunir todo establecimiento con el fin de contar con un adecuado funcionamiento en la distribución y características de sus locales de trabajo previendo condiciones de higiene y seguridad.
- Provisión de agua potable: Todo establecimiento debe contar con provisión y reserva de agua para uso humano y eliminar toda posible fuente de contaminación y polución de las aguas que se utilicen y mantener los niveles de calidad establecidos por la legislación vigente.
- Control de carga térmica: El objetivo de controlar la carga térmica es determinar la exposición o no del trabajador a calor excesivo en los puestos de trabajo que se consideren conflictivos.
- Contaminantes químicos en ambiente de trabajo: en aquellos lugares de trabajo donde se realizan tareas o procesos que dan origen a gases, vapores, humos, nieblas, polvos, fibras, aerosoles y otros se deben efectuar análisis de aire periódicos a intervalos tan frecuentes como las circunstancias lo aconsejen.
- Control de radiaciones: en caso de exposición del personal a radiaciones ionizantes y no ionizantes se deberán de definir medidas de control tales como: monitoreos de exposición, medición in-situ, EPP, otros.
- Ventilación: La ventilación en los locales de trabajo debe contribuir a mantener condiciones ambientales que no perjudiquen la salud del trabajador. A su vez los locales deben poder ventilarse perfectamente en forma natural.
- Iluminación y Color: las estaciones y puestos de trabajo deberán de cumplir con el valor mínimo de iluminación en lux según el tipo de edificio, local y tarea indicada en el Título IV Capítulo XII y Anexo IV.
- Ruidos y vibraciones: se debe monitorear a través de la realización de mediciones de ruido en las diferentes fuentes sonoras y a través de un cálculo a determinar por local de trabajo. Si los niveles hallados superan el máximo establecido, se sugerirán las medidas correspondientes.

- Señalización: se deberá de señalar los diferentes riesgos existentes, precauciones, obligaciones a través de colores y señales. Los caminos de circulación, las salidas normales y de emergencia también deberán de ser señalizadas. De manera especial todos los elementos del sistema contra incendio también deberán de ser señalizados.
- Instalaciones eléctricas: las obras deberán de cumplir con las características constructivas según lo dispuesto en la reglamentación para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles, de la Asociación Argentina de Electrotécnicos. En esta reglamentación se determinan los materiales, equipos y aparatos eléctricos que se deben utilizar.
- Máquinas y herramientas: las maquinarias y herramientas deberán de cumplir las condiciones de seguridad requeridas en el Título V. Capítulo XV del decreto N° 351/1979.
- Aparatos que puedan desarrollar presión interna: definir mantenimiento preventivo y la realización de ensayos periódicos de control. Las características y periodicidad del plan de mantenimiento y ensayos dependerán de las características del aparato y de la legislación vigente.
- Trabajos con riesgos especiales: En los proceso de fabricación se emplearán las sustancias menos nocivas. Su almacenamiento, manipulación o procesamiento se efectuará en lugares aislados, con personal capacitado para su manejo. El uso de dichas sustancias se realizará en circuitos cerrados. Deberán de cumplir los requerimientos del tipo de envase requeridos y otras medidas de seguridad, según lo indicado en el Título V, Capítulo XVIII del decreto N° 351/1979.
- Protección contra incendios: con el fin de evitar la iniciación de un incendio se deberá de evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos, asegurar la evacuación de las personas, facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos, proveer las instalaciones de detección y extinción del fuego. Además El Decreto 351/79 en su apartado y anexo correspondientes establece las medidas necesarias para la protección contra incendio.
- Equipos de Protección Personal: La empresa debe determinar la necesidad de uso de equipos y elementos de protección personal, las condiciones de utilización y vida útil. Una vez determinada la necesidad de usar un determinado EPP su utilización debe ser obligatoria por parte del personal. Los EPP deben ser de uso individual y no intercambiable cuando razones de higiene y practicidad así lo aconsejen.
- Selección y capacitación del personal: La selección e ingreso de personal en relación con los riesgos de las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales, deberá efectuarse por intermedio de los Servicios de Medicina, Higiene y Seguridad y otras dependencias relacionadas, que actuarán en forma conjunta y coordinada. El empleador está obligado a capacitar a su personal en materia de higiene y seguridad, y en prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que desempeña.
- Estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo: es requerido un análisis estadístico de los accidentes de trabajo, ya que de las experiencias ocurridas surgen los datos para determinar los planes de prevención y reflejar a su vez la efectividad y el resultado de las normas de seguridad adoptadas. Las empresas están obligadas a reportar los accidentes a la Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

9.4 Plan de salud y seguridad comunitaria

La población del área de influencia directa del Proyecto durante la ejecución de obras estará expuesta al incremento de emisión de material particulado, ruidos molestos, desvío de calles, bloqueos de vías de acceso peatonal, los cuales incrementan el riesgo para la salud y seguridad de la población directamente

afectada por las obras. A pesar de que en el reconocimiento en campo se observó que son áreas alejadas de poblaciones en su mayoría, el Proyecto, con la finalidad de prevenir los impactos y riesgos deberá elaborar un Plan de Salud y Seguridad Comunitaria que servirá de marco de gestión para los contratistas de obra.

A continuación se describen los lineamientos de gestión para los principales riesgos que podrían afectar a las comunidades. Es de resaltar que estos lineamientos son generales, la DNV desarrollará procedimientos específicos basados en la evaluación de riesgo del Proyecto para su aplicación en campo.

9.4.1 Objetivos

9.4.1.1 Objetivo general

Prevenir, controlar y mitigar los riesgos a la salud y seguridad de las comunidades localizadas en el área de influencia de las obras del Proyecto.

9.4.1.2 Objetivos específicos

Los objetivos de este Plan son los siguientes:

- Evitar o minimizar los riesgos e impactos sobre la salud, la seguridad y la seguridad de la comunidad durante las actividades constructivas del Proyecto.
- Establecer mecanismos eficaces para proteger la salud y la seguridad de las comunidades cercanas de los riesgos y peligros directos e indirectos relacionados con el Proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional y de las mejores prácticas internacionales.
- Divulgar información relevante y oportuna sobre el Proyecto a las Comunidades Afectadas para que estos comprendan los riesgos, impactos y oportunidades asociados.

9.4.2 Alcance

Este Plan se aplica a todas las actividades de construcción llevadas a cabo por el Programa y será aplicado por los trabajadores de la DNV, sus contratistas y subcontratistas.

9.4.3 Roles y Responsabilidades

La DNV será responsable de asegurar la implementación de las acciones descritas en este Plan, así como de distribuirlo entre el personal y contratistas/subcontratistas que trabajen en el Proyecto.

La DNV deberá incluir en todos los contratos suscritos con contratistas los requisitos apropiados con respecto a la Gestión de Salud y Seguridad de la Comunidad, para asegurar que los contratistas cumplan con los requisitos del mismo. Asimismo, supervisará que los contratistas trasladen estas obligaciones a sus subcontratistas y a través del personal de Salud y Seguridad asignado al Proyecto realizara inspecciones inopinadas orientadas a verificar el cumplimiento del Plan.

La DNV será la responsable de liderar la coordinación con las autoridades de la Provincia para asegurar la implementación del Plan

9.4.4 Identificación de las Comunidades Afectadas y Riesgos de Salud y Seguridad

La DNV elaborará un mapeo de actores que incluirá a los afectados y a los interesados, en el mapeo se identificarán a los representantes locales, sus preocupaciones en relación a las obras, las formas de comunicación, mecanismos usados para la toma de decisiones.

También se realizará una evaluación de riesgos, que será documentada a través de la elaboración de una Matriz de identificación y evaluación de riesgos ambientales y sociales que afectarán a las comunidades locales, esta matriz incluirá los riesgos asociados a tareas rutinarias (manipulación de maquinaria) y no rutinarias (escenarios de emergencia).

9.4.5 Procedimiento de Respuesta a Emergencias con las comunidades

La DNV desarrollará un procedimiento de respuesta a emergencia con las comunidades, que incluirá la participación de la comunidad (frentista de las obras) cuando se presenten los siguientes escenarios de riesgo:

- Derrame de materiales peligrosos en la vía (combustibles, explosivos, etc.);
- Liberación de sustancias peligrosas (rotura de línea de gas);
- Terremotos, deslizamientos o avalanchas;
- Explosiones o riesgo latente de explosiones;

El procedimiento será aplicable a todo el Proyecto e incluirá la participación de la población organizada a través de brigadas de emergencia, por lo que la DNV incluirá en sus presupuestos los costes de capacitación y entrenamiento de los brigadistas de la comunidad.

El procedimiento de respuesta a emergencias incluirá como mínimo lo siguiente:

- Roles y responsabilidades;
- Matriz de identificación de actividades de alto riesgo;
- El desarrollo de un sistema eficaz de alerta de emergencia;
- Los mecanismos de comunicación con las comunidades, gobiernos locales y grupos de respuesta de emergencia;
- Procedimiento de actuación para cada escenario de riesgo identificado;
- Programa de entrenamiento y de simulacros de respuesta a la emergencia;
- Indicadores de gestión;

El procedimiento de respuesta a emergencias se comunicará a todas las personas involucradas en el Programa, incluyendo empleados, contratistas, servicios de emergencia, gobierno local y comunidades en el área de influencia directa.

9.4.6 Procedimiento de Gestión del Tráfico

La DNV elaborará un procedimiento de gestión de tráfico que incluirá el programa de bloqueos de vía previstos y las rutas de desvíos que serán habilitados como alternativa para mantener el flujo del tránsito. Este Plan será validado con las autoridades locales de los municipios afectados por los desvíos.

El Programa de bloqueos y desvío de vías será comunicado a la comunidad a través de anuncios radiales, carteles en la vía u otro medio masivo que facilite la comunicación de las medidas que serán implementadas. Estos anuncios se realizarán con por lo menos 15 días de anticipación antes del inicio de las actividades.

El procedimiento incluirá la señalética preventiva, informativa y obligatoria que será colocada en las vías, así como las velocidades que serán establecidas en cada ruta y otras medidas de seguridad vial para reducir los riesgos para los usuarios de las vías.

Las señales serán colocadas al lado derecho de la vía teniendo en cuenta el sentido de circulación del tránsito y que se visualicen fácilmente. En caso el volumen de tránsito sea alto, regular el tránsito de vehículos en frentes de trabajo (nocturnos o de alto tráfico) usando dos personas con sus respectivos avisos portátiles.

Cuando se realicen trabajo nocturnos, asegurar la iluminación adecuada de todas las señales y protecciones durante la noche con dispositivos de luz fija y/o intermitente, para guiar la circulación. La obra deberá estar programada de tal forma que se facilite el tránsito peatonal, definiendo senderos y/o caminos peatonales de acuerdo con el tráfico estimado.

9.4.7 Procedimiento de Comunicación

La DNV desarrollara un procedimiento de comunicación dirigido a la comunidad, que describirá los mecanismos de comunicación que se establecerá entre la DNV, el contratista y los frentistas de obra. La DNV supervisará que el contratista de obra, antes de iniciar sus actividades realice la comunicación a los afectados. La comunicación de las actividades a las comunidades reducirá las molestias entre los vecinos que serán afectados por las obras, reduciendo los riesgos de conflictos sociales y mejorando las condiciones de seguridad para los vecinos.

9.4.8 Capacitación

La DNV realizará un programa de inducción y capacitación dirigido a los contratistas sobre la implementación del Plan los mecanismos de comunicación y coordinación que serán empleados durante la ejecución de obras. Además, requerirá al contratista de obra, la inclusión de los temas del Plan en el Programa de inducción y capacitación dirigido a los trabajadores.

9.4.9 Seguimiento y Monitoreo

La DNV realizará el seguimiento y monitoreo de la aplicación del Plan por parte de su personal, de los contratistas y las comunidades afectadas.

El seguimiento consistirá en inspecciones periódicas a los frentes de trabajo, trimestralmente se realizará el monitoreo del cumplimiento de los procedimientos establecidos en este Plan, los resultados de las inspecciones y de los monitoreos serán documentadas (formatos de verificación, informes, etc.) y sistematizadas.

Se realizará el monitoreo al cumplimiento de los siguientes indicadores:

- N° de trabajadores de contratistas capacitados /N° de trabajadores de contratistas;

- Registro de reuniones informativas ejecutadas con los frentistas de obra/cantidad de reuniones planificadas;
- Registro de simulacros ejecutados/cantidad de simulacros planificados;

10. CONCLUSIÓN

El análisis de la documentación existente para el Proyecto demuestra que el Proyecto causará impactos ambientales localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados.

Se ha confirmado que el Proyecto, que simplemente implicará la reparación de losas, no afecta a áreas naturales protegidas, ni territorios indígenas debido a que su impacto es localizado a la vía existente. Sin embargo, como aspectos a mejorar se incluyen la realización de planes de salud y seguridad comunitaria, así como de salud en el trabajo. El análisis realizado por ERM incluyó los análisis acumulativos del Proyecto así como una evaluación de servicios ecosistémicos. Igualmente la participación pública se identificó como un aspecto que necesitaba mejorarse para cumplir con las políticas del BID Invest.

Este informe evalúa estos aspectos y propone medidas complementarias de gestión. Con la aplicación de estas medidas complementarias el Proyecto cumple con las normativas argentinas y con la política de sostenibilidad del BID Invest. Se considera por tanto social y ambientalmente viable.

11. REFERENCIAS

Banco Interamericano de Desarrollo, *Políticas Operativas y Multisectoriales (p. ej. Reasentamiento Involuntario)*. Obtenido en: <<https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/acerca-del-bid-0>>

BID Invest, *Sostenibilidad ambiental y social*. Obtenido en:

<<https://www.idbinvest.org/es/sostenibilidad/sostenibilidad-ambiental-y-social>>

CAAS 2018a. Consultores Argentinos Asociados S.A. CADIA. *Plan de Manejo Ambiental Etapa Construcción Para Obras de Mejora, Repavimentación y Reparación de Losas, Provincia de Santa Fe*. Julio 2018.

CAAS 2018b. Consultores Argentinos Asociados S.A. CADIA. *Ruta Nacional N°33 - N°9 Capítulo 10: Informa Ambiental Preliminar E Integral del Corredor Vial "f" (IAP)* Julio 2018.

IBAT Proximity Report, 2018. Generated under license 1071-1146 from the Integrated Biodiversity Assessment Tool on 15/03/2019. Obtenido en: <<http://www.ibat-alliance.org>>

Vialidad Nacional Argentina, *Audiencias Públicas de Cada Corredor del Proyecto*, Obtenido en:

<<https://ppp.vialidad.gob.ar/audiencia-publica/>>

_____ *Consultas, Atención al Usuario*. Obtenido en: <<http://www2.vialidad.gob.ar/node/2302>>

ANEXO A LISTA DE VERIFICACIÓN

Marzo 28, 2019

Argentina Corredores Informe Ambiental

INSPECTOR: Sebastian G. FECHA: Monday, March 11, 2019	CLIMA:
--	---------------

Nombre Obra/Proyecto: RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación de Losas Corredor: F Ruta: RN9 Obra No.: F-RS-01 Concesionario: Estatus obra: No empezada Instalaciones auxiliares:

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA OBRA: Las obras son sobre autopista existente y no afectan vegetación. Las losas se rompen y o se hunden por problemas subterráneas (e.g. falta de compactación, composición de suelos). La obra consiste de romper las capas (calzada de hormigón, sub-base de suelo cemento, suelo seleccionado, terraplén) con un martillo hidráulico a una profundidad de 40cm. El suelo debajo de la losa es (¿modificado?) antes de reconstruir la losa. Losas que se encuentran entre losas falladas también se reconstruyen para evitar que fallen en el futuro. Esto significa que para la mayoría de la obra reconstruyen tramos (varias losas) envés de losas individuales. Construcción ocurre en un solo carril (2 carriles por calzada). Las losas son reconstruidas el mismo día para no dejar posos en la autopista.

Impacto Ambiental Potencial:	Comentarios/Observaciones:		
Alteración/disturbarían de vegetación por la calzada (cruce de ríos) <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	El proyecto es sobre autopista existente. No hay expropiaciones. No hay vegetación ni tampoco otros factores ambientales presentes.
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Fragmentación o tala de hábitats forestales <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Afectación área natural protegida (nacional o internacional) <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sí</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

Alteración de los cursos de agua cercanos (cruces de ríos)	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Riesgo de inundación; efectos a sistemas de drenaje naturales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Flora o Fauna presente	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Potencial de incremento de erosión; altas pendientes, inestabilidad de taludes	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

Potencial de impactos por incremento de ruido	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Potencial de impactos por incremento de emisiones al aire	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Potencial de impactos por incremento de aguas residuales	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Potencial de impactos por incremento de polvo	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

--	--	--	--

OTRAS PREOCUPACIONES:

AREA DEL PROYECTO REQUIERE SEGUIMIENTO?

Yes

No

--

--

ANEXO B FOTOGRAFÍAS GEOREFERENCIADAS EN RELACIÓN AL PROYECTO

Marzo 28, 2019



REGISTRO FOTOGRAFICO

Nombre del Cliente:
IDB INVEST

Proyecto:
RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación de Losas

Fecha:
11/03/2019

Punto Nº 1

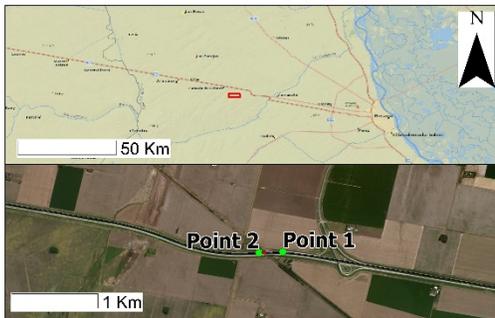
Foto Nº 1

Comentario

Reparaciones son sobre la autopista. El exterior es principalmente agrícola y no serán afectadas. No hay expropiaciones.

Orientado al este.

Ubicación:



Nombre del Cliente:
IDB INVEST

Proyecto:
RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación de Losas

Fecha:
11/03/2019

Punto Nº 1

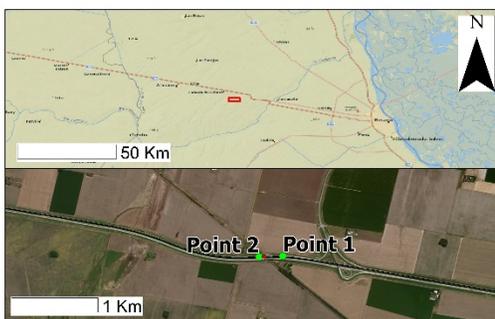
Foto Nº 2

Comentario

Reparaciones son sobre la autopista. El exterior es principalmente agrícola y no serán afectadas. No hay expropiaciones.

Orientado al oeste.

Ubicación:



Nombre del Cliente: IDB INVEST		Proyecto: RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación de Losas	Fecha: 11/03/2019
Punto Nº 2	Foto Nº 1		
Comentario			
Ejemplo de dos losas partidas con 5cm de descenso. Se van a reconstruir 4 losas en el carril derecho (carril izquierdo en la foto).			
Ubicación:			
 			

Nombre del Cliente: IDB INVEST		Proyecto: RN 9 Rosario - Córdoba, Reparación de Losas	Fecha: 11/03/2019
Punto Nº 2	Foto Nº 2		
Comentario			
Ejemplo de dos losas partidas con 5cm de descenso. Se van a reconstruir 4 losas en el carril derecho (carril izquierdo en la foto).			
Ubicación:			
 			