



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC
"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

0	EMISIÓN ORIGINAL	10/10/2025	S	MP	GG
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	EJEC.	CHEQ.	APROBÓ

EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

PROVINCIA DE RÍO NEGRO



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	10
1.1 INTRODUCCIÓN	10
1.2 EL PROYECTO.....	10
1.3 EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	11
1.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL O LÍNEA DE BASE	11
1.5 LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES	15
1.6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GÉNERO	15
1.7 MEDIDAS DE MITIGACIÓN	19
ANEXO I. MAPEO DE ACTORES SOCIALES	19
ANEXO II. LEGAJO DE PLANOS	19
ANEXO III. APLICACIÓN DE LA SALVAGUARDA 7. REASENTAMIENTO DE POBLACIÓN.....	19
ANEXO IV. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO.....	19
2. INTRODUCCIÓN.....	20
2.1 EL PROYECTO.....	20
2.2 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL ESÍAS	20
2.3 ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	21
2.4 AUTORES DEL ESTUDIO	22
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	23
3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	23
3.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO	24
3.3 ETAPAS DEL PROYECTO	25
3.4 CONTEXTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	25
3.4.1 <i>Configuración del territorio</i>	25
3.4.2 <i>Articulación vial regional del proyecto</i>	26
3.5 ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	27
3.5.1 <i>Área de influencia indirecta</i>	28
3.5.2 <i>Área de influencia directa</i>	28
3.5.3 <i>Área operativa</i>	28
3.6 ALTERNATIVAS DE DISEÑO PLANTEADAS PARA EL PROYECTO	29
3.6.1 <i>Alternativa 1</i>	29
3.6.2 <i>Alternativa 2</i>	35
3.6.3 <i>síntesis de las alternativas</i>	42
3.6.4 <i>Análisis ambiental y social de las alternativas</i>	43
3.6.5 <i>Matriz de evaluación de alternativas</i>	47
3.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES DE LA OBRA	50
3.7.1 <i>Descripción de la alternativa 3 perfiles tipo adoptados</i>	50
3.7.2 <i>Tránsito y pavimentos</i>	56
3.7.3 <i>Diseño altimétrico</i>	60
3.7.4 <i>Diseño planimétrico</i>	60
3.7.5 <i>Hidrología e hidráulica</i>	61
3.7.6 <i>Mobiliario urbano, parquización, señalización e iluminación</i>	61
4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	63
4.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL	63
4.2 LEGISLACIÓN NACIONAL.....	64
4.3 LEGISLACIÓN DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO.....	71
4.4 APLICABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LAS SALVAGUARDAS AMBIENTALES Y SOCIALES DE CAF	80
4.5 PROCESO DE APROBACIÓN.....	83



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA.... 84

5.1	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA. LA CIUDAD DE CIPOLLETTI.....	84
5.2	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO	85
5.2.1	<i>clima</i>	85
5.2.2	<i>Cambio climático</i>	87
5.2.3	<i>Geología y relieve</i>	89
5.2.4	<i>Suelos</i>	92
5.2.5	<i>Hidrología superficial</i>	93
5.2.6	<i>Hidrología subterránea</i>	94
5.3	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO	95
5.3.1	<i>Flora</i>	95
5.3.2	<i>Fauna</i>	96
5.3.3	<i>Hábitats críticos</i>	98
5.4	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIOCULTURAL	98
5.4.1	<i>Densidad de población y dinámica de crecimiento</i>	98
5.4.2	<i>Estructura de la población</i>	99
5.4.3	<i>Estimación de la población futura</i>	102
5.4.4	<i>Nivel de educación</i>	103
5.4.5	<i>Nivel de salud</i>	104
5.4.6	<i>Comunidades indígenas</i>	105
5.4.7	<i>Patrimonio Paleontológico y cultural</i>	106
5.5	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA.....	106
5.5.1	<i>Configuración urbana</i>	106
5.5.2	<i>Planeamiento Urbano y Rural del Ejido de Cipolletti</i>	107
5.5.3	<i>Actividades económicas</i>	109
5.5.4	<i>Estratos socioeconómicos</i>	112
5.5.5	<i>Ocupación y categoría ocupacional</i>	114
5.5.6	<i>Situación habitacional</i>	115
5.5.7	<i>Servicios en la vivienda</i>	117
5.5.8	<i>Equipamientos colectivos</i>	118
5.5.9	<i>Infraestructura de servicios</i>	119
5.5.10	<i>Movilidad</i>	120
5.5.11	<i>Autotransporte público de pasajeros (APP)</i>	121
5.5.12	<i>El ferrocarril</i>	123
5.6	SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	125

6. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA..... 129

6.1	ÁREA OPERATIVA	129
6.2	LA TRAZA Y EL USO DEL SUELO EN EL AO	129
6.3	VÍAS DE CIRCUNVALACIÓN Y EFECTO BARRERA URBANA	147
6.4	COLECTORAS	148
6.5	FORESTACIÓN EXISTENTE	149
6.6	TRAMA URBANA.....	152
6.7	MOVIMIENTO VEHICULAR EN LA AV. PERÓN. ESTUDIO DE TRÁNSITO	152
6.7.1	<i>Metodología empleada</i>	153
6.7.2	<i>Resultados obtenidos</i>	154
6.8	AUTOTRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS EN LA AV. PERÓN	158
6.9	PEATONALIDAD.....	160

7. COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES 162

7.1	DEFINICIONES GENERALES	162
7.2	ASPECTOS METODOLÓGICOS EN LA ELABORACIÓN DE UN MAC	162
7.3	RESULTADOS DEL MAPEO DE ACTORES CLAVE EN CIPOLLETTI	165
7.4	SONDEO DE OPINIONES	168



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

7.4.1 Metodología.....	168
7.4.2 Resultados del sondeo.....	170
7.5 CONCLUSIONES.....	176
8. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GÉNERO.....	177
8.1 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO.....	177
8.2 LISTADO DE ACTIVIDADES O ACCIONES DE PROYECTO.....	177
8.3 MEDIOS O FACTORES PASIBLES DE SER AFECTADOS.....	181
8.4 MATRICES DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	182
8.4.1 Matriz en etapa de construcción.....	182
8.4.2 Matriz en etapa de operación.....	184
8.5 EVALUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS.....	185
8.5.1 Atributos y criterios de evaluación.....	185
8.5.2 Calificación ambiental y social (CAS).....	187
8.5.3 Descripción y calificación de impactos ambientales en etapa de construcción.....	187
8.5.4 Descripción y calificación de impactos ambientales en etapa de operación.....	199
8.5.5 Jerarquización de impactos.....	209
8.6 CONCLUSIONES.....	211
9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	215
9.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	215
9.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....	216
10. BIBLIOGRAFIA.....	223
10.1 REFERENCIAS.....	223
10.2 SITIOS WEBS E INFRAESTRUCTURAS DE DATOS CONSULTADOS.....	224
ANEXO 1.....	225
ANEXO 2.....	226
ANEXO 3.....	227
ANEXO 4.....	228

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3-1- Localización de la ciudad de Cipolletti en el contexto regional.....	23
Ilustración 3-2 Red vial local y regional.....	27
Ilustración 3-3 Perfil tipo 1.....	29
Ilustración 3-4 Perfil Tipo 2 A.....	30
Ilustración 3-5 Perfil Tipo 2 B.....	30
Ilustración 3-6 Perfil tipo 3.....	31
Ilustración 3-7 Planimetría Alternativa 1.....	33
Ilustración 3-8 Planimetría Alternativa 1.....	34
Ilustración 3-9 Perfil Tipo 1-Alternativa 2.....	35
Ilustración 3-10 Perfil Tipo 2-Alternativa 2.....	36
Ilustración 3-11 Perfil Tipo 3-Alternativa 2.....	37



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Ilustración 3-12 Perfil Tipo 4-Alternativa 2	37
Ilustración 3-13 Perfil Tipo 5-Alternativa 2	38
Ilustración 3-14 Estado del pavimento con presencia de fisuras y peladuras (Fuente: Elaboración propia)	39
Ilustración 3-15 Estado del pavimento con presencia de fisuras y peladuras (Fuente: Elaboración propia)	39
Ilustración 3-16 Planimetría de la Alternativa 2.....	41
Ilustración 3-17 Análisis de la alternativa 1	47
Ilustración 3-18 Análisis de la alternativa 2.....	48
Ilustración 3-19 Síntesis de puntuación de las alternativas	49
Ilustración 3-20 Diferencias entre la Alternativa 2 y la 3.	50
Ilustración 3-21-Intersección Calle Hipólito Yrigoyen (Fuente: elaboración equipo de ingeniería)52	
Ilustración 3-22-Intersección con calle Leandro Alem (Fuente: elaboración del equipo de ingeniería).....	53
Ilustración 3-23-Intersección con calle Bolivia (Fuente: elaboración del equipo de ingeniería)	54
Ilustración 3-24- Intersección en calle Venezuela (fuente elaboración del equipo de ingeniería) .55	
Ilustración 5-1 Vista de la Ciudad de Cipolletti.....	84
Ilustración 5-2-Cipolletti y su entorno regional	85
Ilustración 5-3-Valores climatológicos medios entre 1991-2020. Estación Neuquén Aero. Fuente: Sitio web SMN.	86
Ilustración 5-4-Dirección y velocidad predominante del viento. Estación Neuquén Aero. Fuente: Sitio web Windfinder.....	86
Ilustración 5-5- Esquema de comportamiento del viento predominante en el área de influencia del proyecto.....	87
Ilustración 5-6 Perfil esquemático del Alto Valle (vista de perfil). Fuente: Apcarian et al., 2014 extraído de Holzmann (2023).....	90
Ilustración 5-7- Tres niveles de terraza del Alto Valle: Antigua o T1 (amarillo), Aluvial Subreciente o T2 (rosado) y Aluvial Reciente o T3 (azul). Fuente: Tomado de Holzmann (2023).	90
Ilustración 5-8- Modelo digital de elevaciones. Elaboración propia en base al IGN.....	91
Ilustración 5-9- Distribución de los cuatro tipos de suelos determinados por Bestvater y Casamiquela (1983) extraído de Holzmann (2023)	93
Ilustración 5-10- Hidrología de superficie. Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN).	94
Ilustración 5-11- Vinculo del proyecto con hábitats naturales críticos. Fuente: IDE Subsecretaria de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	98
Ilustración 5-12- Pirámide poblacional de la provincia de Río Negro 2022. Fuente: INDEC 2022.	100
Ilustración 5-13- Pirámide Poblacional del Departamento de Gral. Roca -2022-INDEC.....	101
Ilustración 5-14- Proyección de población.	103
Ilustración 5-15- Comunidades Indígenas Fuente: INAI (2022).....	106
Ilustración 5-16-Producción frutícola en el municipio de Cipolletti.....	111



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Ilustración 5-17-Criterios de clasificación utilizados por De Grande y Salvia (2019) para la elaboración de los segmentos.....	113
Ilustración 5-18- Estrato socioeconómico. Fuente: Elaboración propia en base a De Grande y Salvia (2019).	114
Ilustración 5-21-Equipamientos colectivos dentro del área de influencia.	119
Ilustración 5-22-Infraestructura eléctrica y gasífera. Fuente: Ministerio de economía, subsecretaría de energía.	120
Ilustración 5-23-Conectividad entre localidades (Fuente: elaboración propia).....	122
Ilustración 5-24- Red urbana de APP. Traza de Av. Perón Elab. propia.....	123
Ilustración 5-25- Estación ferroviaria Cipolletti.....	123
Ilustración 5-26- Formación del tren Cipolletti –Plottier cruzando el río Neuquén.....	124
Ilustración 5-27 Horario de trenes entre Plottier y Cipolletti.....	124
Ilustración 6-1 Área de Influencia directa (AID y Área Operativa (AO). Elaboración propia.....	129
Ilustración 6-2-Traza del proyecto de la Av. J.D.Perón	130
Ilustración 6-3-Localización del parque industrial sobre la Av. Perón	131
Ilustración 6-4-Reserva de tierra paralela al eje de la Av. Perón.....	148
Ilustración 6-5-Arterias colectoras y Av. Perón.....	149
Ilustración 6-6-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón 2200. Fuente: Google Street View	150
Ilustración 6-7-Especies forestales (Total 11) en el AO vista desde Av. Presidente Perón 1400 (Intersección con calle Venezuela). Fuente: Google Street View	150
Ilustración 6-8-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón 915. Fuente: Google Street View	151
Ilustración 6-9- Especies forestales (Total 19) en el AO vista desde Av. Perón 915 (Intersección entre calles Bolivia y Cuba). Fuente: Google Street View	151
Ilustración 6-10-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón entre calles Maestro Don Juan Espinosa e Hipólito Yrigoyen. Fuente: Google Street View	151
Ilustración 6-11- Especies forestales (2.900 m ²) sobre AO en Av. Presidente Perón entre calles Maestro Don Juan Espinosa e Hipólito Yrigoyen. Fuente: Google Street View.	152
Ilustración 6-12-Denominación de tramos y cruces. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A...	155
Ilustración 6-13-TMDA para el año 2019. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A	156
Ilustración 6-14- TMDA año 2041. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A	156
Ilustración 6-15- Paradas de colectivos sobre Av. Perón e Hipólito Yrigoyen.....	159
Ilustración 6-16-Oferta de APP en la Av. Perón.....	160
Ilustración 7-1-Actores sociales por grupo de interés	165
Ilustración 7-2-Mapa de Interés en base a la información surgida del mapeo	167
Ilustración 7-3-Matriz elaborada para el mapeo de actores clave	168
<i>Ilustración 7-4-Localización y referencias de instituciones -comercios muestreados</i>	<i>169</i>
<i>Ilustración 7-5-Formulario utilizado para el sondeo de opinión</i>	<i>169</i>



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

LISTADO DE TABLAS

Tabla 3-1 Descripción resumida de las alternativas	42
Tabla 3-2 Actividades comunes a ambas alternativas en etapa de construcción	44
Tabla 3-3 Actividades comunes a las dos alternativas en etapa de operación	44
Tabla 3-4 Factores y subfactores utilizados en el análisis de alternativas	45
Tabla 3-5 Planilla de cálculo Número ejes equivalentes W18 (Fuente: Informe elaboración propia)	57
Tabla 3-6 Cálculo del paquete estructural verificado (Fuente: Elaboración del equipo de ingeniería).....	59
Tabla 3-7 Cálculo del paquete estructural existente (Fuente: Elaboración del equipo de ingeniería).....	59
Tabla 5-1- Amenazas asociadas al cambio climático en el AII según proyecciones de la Tercera comunicación Nacional de Cambio Climático (2015). Elaboración propia en base al Sistema de Mapas de Riesgo al Cambio Climático (SIMARCC).	89
Tabla 5-2- Grupos texturales de suelos del Alto Valle y sus propiedades relacionadas (Ar: arena; Fr: franco, Li: limoso). Fuente: Holzmann	93
Tabla 5-3-Especies de anfibios y reptiles presentes en el área de estudio.....	97
Tabla 5-4-Densidad de población. Elaboración propia según Censo de población 2022. INDEC	99
Tabla 5-5-Dinámica de crecimiento. Elaboración propia según Censos Nacionales INDEC 2001, 2010 y 2022.....	99
Tabla 5-6-Estructura poblacional según género. Elab. Propia según Censos Nacionales INDEC 2001, 2010 y 2022.....	100
Tabla 5-7- Estructura de Población según grupos de edad. Elab. propia según Censo de población 2022. INDEC.....	101
Tabla 5-8- Índice de fecundidad. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.....	102
Tabla 5-9- Migración poblacional. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.....	102
Tabla 5-10-Proyección de población. Fuente: Elab. propia. Censos Nacionales INDEC: 1991, 200, 2010 y 2022.....	103
Tabla 5-11-Nivel de educación. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.....	104
Tabla 5-12-Indicadores básicos de salud. Fuente: Indicadores básicos. Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Panamericana de la Salud. MS, Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Serie 5 N°65, "Estadísticas Vitales. Información Básica". Buenos Aires, Argentina (2023).....	104
Tabla 5-13- Población indígena. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.....	105
Tabla 5-14-Ocupación de la población. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.....	114



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tabla 5-15-Población según categoría ocupacional. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 2022	115
Tabla 5-16-Viviendas y hogares. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.	115
Tabla 5-17-Tipología de viviendas. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022	116
Tabla 5-18-Calidad de la vivienda. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.	116
Tabla 5-19-Régimen de tenencia de la tierra. Elab. propia según INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.	117
Tabla 5-20-Provisión de servicios sanitarios. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 2022	117
Tabla 5-21-Combustible utilizado para cocinar. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 2022.	117
Tabla 5-22-Hogares según tenencia de celulares e internet. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.	118
Tabla 6-1-TMDA actual y proyectado. Composición vehicular Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A	157
Tabla 6-2-TMDA proyectado 2041.Factor de direccionalidad. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A	158
Tabla 7-1- Categorías de Grupos y Subgrupos de interés	163
Tabla 7-2-Partes interesadas identificadas por jurisdicción en %	166
Tabla 8-1 Acciones de proyecto.....	177
Tabla 8-2 Factores y subfactores potencialmente impactables	181



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
9 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

LISTADO DE ACRONIMOS

RN: Ruta Nacional

RP: Ruta Provincial

IGN: Instituto geografico nacional

Km.: kilometros

KV.: Kilovoltios

Msnm: metros sobre el nivel del mar

TGS: Transportadora gas del sur

Ha: hectareas

PAF: puntos de apoyo fotogrametricos

TMDA: transito medio diario anual



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto vial denominado "*ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN"*" se localiza en la ciudad de Cipolletti, provincia de Río Negro, dentro del departamento de General Roca, que se encuentra emplazado en la región del Alto Valle Oeste, próximo al límite con la provincia del Neuquén.

El presente Estudio Técnico de Evaluación de Impacto ambiental, Social y de Género tiene los siguientes objetivos: Determinar la Línea de base ambiental y social del Área de Influencia de la localización del proyecto y sus componentes; Identificar el marco normativo e institucional vinculado a los aspectos ambientales y sociales aplicables a este caso, tanto a nivel provincial como nacional; Identificar y evaluar las acciones y potenciales impactos socioambientales del proyecto, en las etapas de construcción y operación, respectivamente; Asegurar la consideración de las salvaguardas ambientales y sociales de CAF aplicables al proyecto; Proponer las Medidas de Mitigación/compensación, tendientes a minimizar los impactos negativos o potenciar los impactos positivos más significativos; Desarrollar los lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) que integrarán el Proyecto Ejecutivo y elaborar un informe con lenguaje claro y conciso a fin de contar con un documento accesible para su difusión a la comunidad en general y a terceros interesados en conocer las características del Proyecto, sus impactos y las medidas de mitigación, corrección o compensación consideradas en el mismo.

1.2 EL PROYECTO

La Avenida Presidente J.D. Perón constituye una arteria principal de alto flujo vehicular, compuesta por un carril por sentido. Esta vía articula la conexión norte-sur de la ciudad y representa el acceso y egreso principal hacia las localidades próximas.

La ampliación de la Avenida Presidente Perón abarca el tramo delimitado al norte por la intersección con Avenida Illia y al sur por el cruce con la Ruta Provincial 65 (RP65), definiendo así el sector de intervención prioritario del proyecto vial.

Originalmente proyectada como una vía de circunvalación destinada a contener la expansión urbana hacia el este de Cipolletti, la Avenida Perón ha evolucionado hasta integrarse plenamente al entramado urbano. Actualmente, desempeña un rol central como nexo directo entre las rutas nacionales y provinciales más importantes.

La finalidad del proyecto es transformar la calle Presidente Juan Domingo Perón en una arteria vial eficiente para promover la fluidez del tránsito tanto urbano como también hacia el área de Parque Industrial y localidades cercanas.

Esta iniciativa surge ante el rápido crecimiento urbano en direcciones específicas de la ciudad, que demandan una redefinición de la infraestructura vial para adaptarse a las necesidades cambiantes de los ciudadanos y el desarrollo económico de la región.

Al convertir esta calle en un espacio integrado al entorno urbano, se busca potenciar la calidad de vida de los habitantes a largo plazo, el sentido de comunidad en una ciudad inclusiva y segura como así también fomentar la movilidad sostenible.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

1.3 EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para determinar qué sector de territorio se verán directamente implicados es importante comprender que se entiende por área de influencia indirecta (All), área de influencia directa (AID) y área operativa (AO).

Se considera como **Área de Influencia Indirecta (All)** de la obra a toda el área donde se potenciarán los impactos positivos como consecuencia de los componentes y diseño del proyecto, especialmente en las actividades económicas y circulación (transporte local o regional, servicios y turismo, etc.).

El Área de Influencia Indirecta (All) no se define por sus características naturales, sino por el sistema de interconexiones entre centros urbanos. Indicadores como redes laborales, comerciales, educacionales, culturales o servicios de transporte y salud.

El **All** es un área de mayor superficie, en el que ha tomado relevancia el sistema de interconexiones entre centros urbanos (que aparece como condicionante primario de la delimitación y caracterización del área) en tanto que hay una primera definición conceptual que llevaría a incluir a la ciudad de Cipolletti y su entorno en el aglomerado confluencia.

Se define como área de influencia directa (AID) el espacio físico que será ocupado, en forma permanente o temporal, por los componentes del proyecto durante todas sus etapas de desarrollo. También fueron considerados los espacios colindantes donde un componente ambiental puede ser persistente o significativamente afectado por las actividades de construcción y operación del proyecto.

Para la definición del **Área de Influencia Directa (AID)** se emplearon dos criterios: uno, de conectividad dentro del centro urbano, y otro, de límites político-administrativos (Departamentos) ocupados o influidos por el proyecto.

De esta manera, se ha asumido que el área de influencia directa queda definida por la totalidad de la ciudad de Cipolletti.

El AO es aquella porción del territorio directamente afectada por la construcción del proyecto, incluyendo zona de camino, puntos de explotación de agua y obrador. El área operativa comprende, entonces, el territorio necesario para la construcción y operación del proyecto vial, en este caso, la duplicación de la calzada, la construcción de colectoras de tierra, los distribuidores y el área a ocupar por el obrador.

Bajo esta definición, entonces, el **área operativa (AO)** queda definida por la zona de camino (en este caso la Av. Perón), obrador, las intersecciones con las calles que cruzan la Av. y toda fuente de agua superficial o subterránea utilizada durante la etapa de construcción. Es en esta área donde se concentrarán los impactos ambientales producidos en forma directa e inmediata, vinculados fundamentalmente a la etapa de construcción.

1.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL O LÍNEA DE BASE

El área de influencia directa considerada en este Informe Técnico de Evaluación de impacto Ambiental es el territorio comprendido por la ciudad de Cipolletti y corresponde a una transición climática entre las categorías semiárida de estepa y árida desértica, según la clasificación de Köppen modificada. El clima se caracteriza por temperaturas medias anuales en torno a los 15 °C, con veranos cálidos que alcanzan máximas históricas de más de 40 °C e inviernos fríos con registros mínimos bajo -10 °C. La



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

precipitación media anual es baja, cercana a los 190 mm, con distribución irregular y marcada concentración en primavera, mientras que los vientos predominantes son del oeste y suroeste, con intensidades medias moderadas y ráfagas que pueden superar los 60 km/h.

En relación con el cambio climático, las tendencias observadas en el país durante la segunda mitad del siglo XX muestran un aumento generalizado de la temperatura media y una disminución de la frecuencia de heladas, con mayor recurrencia de olas de calor. Las proyecciones a futuro para la región indican incrementos de temperatura de hasta 0,95 °C, variaciones poco significativas en el régimen de precipitaciones, menos días con heladas y mayor frecuencia de noches tropicales y olas de calor.

Desde el punto de vista geológico y geomorfológico, el área corresponde a las planicies estructurales norpatagónicas, caracterizadas por terrazas fluviales y estructurales asociadas a la dinámica de los ríos Colorado, Neuquén y Negro, así como por la presencia de bardas y rodados patagónicos de origen plio-pleistoceno. El relieve presenta escasa variación altimétrica, con diferencias en el orden de los 5 metros.

Los suelos presentan un fuerte grado de antropización por el uso agrícola intensivo. A escala regional, se distinguen principalmente suelos de "media barda", con texturas francas a franco-limosas y buena capacidad de retención de humedad, aunque con problemas de drenaje; suelos de "media costa", de texturas franco-arenosas y comportamiento favorable al riego; y suelos de "costa", de textura arenosa y baja retención hídrica, con mayores limitaciones para la producción agrícola.

La hidrología superficial está determinada por la cuenca del río Negro, alimentado por los ríos Limay y Neuquén, cuya dinámica hídrica se encuentra parcialmente regulada por embalses y derivaciones. Este sistema sostiene la actividad agrícola del Alto Valle mediante una extensa red de canales de riego.

Finalmente, en cuanto a la hidrología subterránea, se identifican acuíferos subálveos localizados en las planicies aluviales, que pueden actuar como efluentes o influentes en relación con los ríos, según la época del año. Estos acuíferos presentan transmisividad y permeabilidad medias, y aguas de calidad algo más salobre que las superficiales. Dada la histórica actividad agrícola de la región, se reconoce un riesgo potencial de contaminación por agroquímicos y lixiviados de suelos.

La flora de la zona corresponde a la estepa arbustiva característica del Monte Austral, dominada por jarilla (*Larrea* spp.) y zampa (*Atriplex lampa*), con diferentes estratos de vegetación en los que se combinan arbustos, subarbustos y gramíneas. En sectores salinos aparecen comunidades halófilas con especies como *Suaeda divaricata*, *Distichlis spicata* y *Sporobolus rigens*. Si bien estas formaciones son propias de la región, no se encuentran representadas en el área directa o indirecta del proyecto, donde solo pueden observarse ejemplares aislados en sectores perturbados.

La fauna autóctona incluye pequeños mamíferos como el cuis chico, el huroncito y la comadreja overa, junto a reptiles y anfibios adaptados al ambiente árido, todos en estado de conservación de menor preocupación. La presencia humana ha favorecido la proliferación de especies introducidas, principalmente roedores, y ha reducido la abundancia de fauna silvestre. En cuanto a las aves, varias especies nativas han logrado adaptarse al entorno urbano, coexistiendo con especies comunes de ambientes modificados.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

No se identifican hábitats críticos dentro del área del proyecto. Los más cercanos son la Reserva Natural Embalse Casa de Piedra (a unos 97 km) y el Paisaje Protegido Valle Cretácico (a unos 20 km).

Al respecto de estos factores, es posible decir que el AID no se verá afectada por el proyecto de manera negativa y/o positiva.

La ciudad de Cipolletti, ubicada en el Departamento de General Roca, alcanzó en 2022 una población de 105.647 habitantes y una densidad de 2.010 hab/km², consolidándose como la tercera ciudad de la provincia y parte del área metropolitana más grande de la Patagonia junto a Neuquén. Su crecimiento demográfico (25,9 ‰ entre 2010-2022) se explica en gran medida por la dinámica laboral vinculada a Vaca Muerta y la radicación suburbana.

La estructura poblacional muestra predominio femenino (índice de masculinidad 0,95) y una pirámide con base angosta por baja fecundidad (1,4 hijos por mujer), aunque con fuerte presencia de población económicamente activa (67 %). En Cipolletti, los niños representan el 22 %, los adultos mayores el 11 %, y la mayoría de la población es migrante: solo el 70,5 % nació en Río Negro, el resto proviene de otras provincias o del extranjero.

Las proyecciones estiman un crecimiento sostenido, con 125.600 habitantes en 2030 y alrededor de 155.900 en 2040. En cuanto al nivel educativo, el área presenta indicadores altos: solo el 0,2 % de la población mayor de 10 años carece de instrucción, mientras que el 6,2 % ha completado estudios terciarios o universitarios, superando el promedio provincial.

El nivel de salud también muestra condiciones favorables. Entre 2021 y 2023, Río Negro redujo su mortalidad materna de 8,7 a 1,4 por 10.000 nacidos vivos y su mortalidad infantil de 8,6 a 7,1 por mil, valores mejores al promedio nacional. Estos indicadores reflejan mejoras en la atención sanitaria, la cobertura social y la calidad de vida de la población local.

El municipio se organiza en 31 barrios urbanos y 19 rurales, dentro de los cuales la Avenida J.D. Perón constituye un eje estructurante que conecta áreas residenciales, productivas e industriales.

La economía de Cipolletti se sostiene en una estructura diversificada. El Alto Valle rionegrino mantiene su perfil frutícola, basado en la producción de peras y manzanas con fuerte orientación exportadora, aunque en la última década se evidenció una reducción significativa de la superficie cultivada (-26 % en manzanas y -28 % en peras). La actividad genera entre 50 y 60 mil empleos directos y hasta 15 mil indirectos, con predominio de explotaciones de tipo pyme. Paralelamente, el municipio presenta un proceso de diversificación productiva hacia la construcción, la industria de alimentos y celulosa, los servicios petroleros y, en particular, actividades de salud y educación universitaria de alta complejidad, que refuerzan su rol como centro regional de servicios.

En el plano socioeconómico, se observa una marcada heterogeneidad. Conviven sectores de clase media consolidada con población en situación de vulnerabilidad, particularmente en radios con viviendas precarias y déficit de servicios. A pesar de ello, los niveles de ocupación son elevados (92 %), predominando los trabajadores asalariados (54,5 %) y cuentapropistas (27,2 %).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La situación habitacional muestra un índice hogares/vivienda equilibrada, sin déficit cuantitativo relevante. Predominan las viviendas tipo casa (79 %) y los departamentos (18 %), con menos de un 3 % de construcciones precarias. En cuanto a la tenencia, un 62 % de la población es propietaria, mientras que el 38 % alquila o reside en condiciones de ocupación irregular.

Los servicios domiciliarios presentan una cobertura relativamente alta: 93 % de los hogares accede al agua de red, 74,7 % a la red cloacal y 82 % utiliza gas natural de red. En materia de conectividad, la ciudad evidencia una penetración tecnológica destacable, con un 76 % de hogares con internet domiciliario, un 74 % con acceso móvil a internet y más de la mitad con computadora o tablet.

En el ámbito educativo, Cipolletti cuenta con una oferta amplia y diversificada que incluye escuelas primarias, jardines de infantes, centros de educación básica para adultos, establecimientos de nivel medio y técnico, instituciones de educación especial, centros de formación laboral y un instituto de nivel superior. A ello se suman dos sedes de la Universidad Nacional del Comahue, correspondientes a las Facultades de Ciencias Médicas y de Ciencias de la Educación, lo que refuerza el carácter académico de la ciudad. En materia de salud, el área dispone del Hospital "Doctor Pedro Moguillansky" como centro de referencia, acompañado por dos centros de atención primaria.

La infraestructura de servicios se sostiene a partir de la provisión eléctrica, gestionada por la empresa EDERSA, que abastece a hogares, comercios e industrias, junto a una red de gas natural que alcanza a la mayor parte de la población.

La movilidad urbana se configura a partir de los desplazamientos cotidianos de la población entre sus lugares de residencia, empleo y actividades. Este fenómeno, que comprende tanto el transporte motorizado como los traslados peatonales y en bicicleta, constituye un componente esencial de la accesibilidad y la integración social. La planificación de redes diferenciadas para cada modo de transporte resulta clave para mejorar la eficiencia y reducir conflictos de uso del espacio.

El transporte público automotor se organiza en dos categorías. Por un lado, las líneas interlocalidades que vinculan Cipolletti con Neuquén, General Roca, Allen y Villa Regina mediante corredores sobre la Ruta Nacional 22 y la Ruta Provincial 65. Por otro, las líneas urbanas de jurisdicción municipal, que a través de siete recorridos conectan barrios periféricos con el área central y entre sí. La red se concentra en la zona céntrica, disminuyendo su densidad a medida que se aleja de la misma, lo que refleja la centralidad del núcleo urbano como principal polo de atracción.

En cuanto al sistema ferroviario, la ciudad cuenta con la estación Cipolletti, ubicada en el área central y vinculada históricamente a los servicios de Ferrocarriles Argentinos. Tras la interrupción de los trenes de larga distancia en 1993, la estación fue reactivada en 2015 con la puesta en marcha del Tren del Valle, que primero conectó Cipolletti con Neuquén y luego extendió su recorrido hasta Plottier.

En síntesis, Cipolletti constituye un nodo urbano en expansión, con una economía en proceso de diversificación, altos niveles de cobertura de servicios y conectividad, pero con persistencia de desigualdades socioeconómicas y una creciente presión sobre los suelos de aptitud agrícola, factores que deben considerarse en la planificación territorial y ambiental.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Si bien la obra objeto de este Informe Técnico es importante para toda la ciudad y en palabras de sus funcionarios representa la obra más trascendente de los últimos 20 años los factores descritos a nivel de AID no serán afectados significativamente, habida cuenta que los impactos negativos más significativos se verán en toda su significancia en el área operativa en tanto que los positivos beneficiarán al conjunto urbano.

1.5 LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES

El mapeo de actores clave realizado se ha volcado en una matriz que incluye las categorías descriptas: grupo y subgrupo de interés, actor, nivel jurisdiccional (nacional, provincial o municipal), localidad y contacto. Además, se han incluido otras variables como pertinencia (jurisdiccional, territorial, temática), posicionamiento (a favor-en contra del proyecto), interés (alto, medio, bajo), influencia (alto, medio, bajo) y rol (permisos, socios, cadena de valor).

Los resultados reflejan un fuerte apoyo comunitario a un proyecto que contemple las mejoras en la calle J. D. Perón. Entre las principales mejoras que surgen del sondeo realizado podemos mencionar el mejorado del pavimento, la ampliación de la calzada hacia una doble vía en cada sentido, la construcción de banquetas y la señalización vial y seguridad en la circulación.

También indican la necesidad de implementar canales de comunicación fluidos para conocer las características del proyecto, los plazos estimados de obra y los principales impactos.

1.6 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GÉNERO

El procedimiento metodológico utilizado en la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales, sociales y de género del proyecto se basa en los propuesto en el Marco de Gestión Ambiental, Social y de Género (MASyG) elaborado por el Programa de Desarrollo Territorial de la provincia de Río Negro publicado en agosto de 2025.

La evaluación, se lleva a cabo, en primer lugar, identificando las actividades o acciones del Proyecto factibles de causar impactos ambientales y sociales, ya sean éstos positivos o negativos.

Posteriormente se identificaron los factores y subfactores ambientales que se verían impactados y las acciones que producirían el impacto, cruzando las actividades en el eje de las Y con los factores y subfactores del medio se identificaron los impactos positivos y negativos en la etapa de construcción y operación.

Los resultados indican que la construcción de la nueva avenida constituye una intervención de infraestructura urbana que, durante su ejecución, genera impactos ambientales negativos de carácter temporal y localizado, afectando diversos componentes del entorno urbano y periurbano. Si bien estos efectos son inherentes a este tipo de obras, su adecuada gestión resulta fundamental para minimizar las perturbaciones sobre el medio físico, biológico y social.

➤ Impactos negativos en etapa de construcción

Calidad del Aire

El funcionamiento de equipos, maquinarias y vehículos para el transporte de materiales genera emisiones de gases contaminantes —óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles (COV) y material particulado (PM₁₀ y

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

PM_{2.5})—. Estas emisiones afectan la atmósfera en forma localizada y transitoria, pudiendo ocasionar molestias puntuales a la población y contribuir temporalmente a la degradación de la calidad del aire.

El impacto se considera reversible y mitigable mediante la aplicación de buenas prácticas constructivas, controles periódicos de mantenimiento de equipos y la gestión adecuada de los tiempos y métodos de trabajo.

Ruido y Vibraciones

Las operaciones con maquinaria pesada, martillos neumáticos, camiones y equipos de compactación generan niveles sonoros que pueden superar los límites de confort acústico permitidos, afectando la calidad de vida de las poblaciones cercanas. Este impacto es de naturaleza local, temporal y reversible, con predominio durante las fases de mayor intensidad de obra.

La implementación de horarios de trabajo restringidos, el mantenimiento de maquinarias y el uso de barreras acústicas móviles constituyen medidas eficaces de mitigación.

Suelo

Las actividades de apertura de traza, excavación, nivelación y compactación alteran las propiedades físicas del suelo, provocando pérdida de estructura natural, reducción de la permeabilidad, compactación y disminución de la capacidad de regeneración. Estas modificaciones generan procesos de erosión, escorrentía y sedimentación en sectores adyacentes. Para minimizar estos efectos, se recomienda la estabilización temporal de taludes, la revegetación de superficies expuestas y la disposición controlada de materiales excedentes.

Recurso Hídrico

Las tareas de movimiento de suelo y exposición de superficies desnudas incrementan la escorrentía y el arrastre de sedimentos hacia cuerpos de agua. Asimismo, el manejo inadecuado de combustibles, aceites o lubricantes podría implicar riesgos de contaminación superficial o subterránea.

Estos impactos son potenciales y controlables, debiendo implementarse zonas impermeabilizadas para almacenamiento, sistemas de contención ante derrames y planes de respuesta rápida para contingencias ambientales.

Biodiversidad

La remoción de vegetación, la alteración de hábitats y el desplazamiento temporal de especies de fauna, particularmente avifauna, constituyen los principales impactos sobre la biodiversidad. También pueden producirse efectos indirectos por ruido, vibraciones e iluminación nocturna.

Si bien estos impactos son directos y locales, su magnitud puede reducirse mediante la programación adecuada de tareas, la conservación de ejemplares arbóreos de valor y la implementación de planes de rescate y relocalización de fauna y flora.

Actividades Económicas y Sociales

Durante la fase constructiva, las actividades económicas cercanas pueden verse afectadas por restricciones temporales de acceso, desvíos de tránsito o cambios en la circulación habitual, lo cual puede generar disminución de la afluencia de clientes y pérdidas económicas transitorias.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Asimismo, la relocalización de una vivienda se considera un impacto negativo, pero mitigable. Ver ANEXO II-Salv guarda S07-Relocalización de población.

Asimismo, el aumento del ruido y del polvo puede afectar la experiencia de los usuarios y trabajadores. Estos efectos son temporales y reversibles, mitigables mediante planes de comunicación con la comunidad, señalización adecuada y programación de las obras en horarios de menor impacto.

Síntesis de Impactos Negativos

En síntesis, los impactos ambientales negativos asociados a la fase de construcción son directos, localizados y de corta duración, pudiendo controlarse mediante la implementación de planes de manejo ambiental, revegetación, control de emisiones, manejo adecuado de residuos y materiales, y acciones preventivas específicas. La correcta aplicación de estas medidas permitirá reducir las repercusiones sobre la calidad del aire, el suelo, los recursos hídricos, la biodiversidad y la actividad socioeconómica local.

➤ Impactos Ambientales Positivos – Fase de Operación

La puesta en funcionamiento de la nueva avenida genera impactos ambientales y sociales positivos de carácter permanente, asociados principalmente a la mejora de la conectividad, la eficiencia del transporte, la seguridad vial y la cohesión territorial. Su operación contribuye a optimizar el sistema de movilidad urbana, fortalecer la integración social y reducir externalidades ambientales.

Movilidad y Accesibilidad

La apertura del nuevo eje vial mejora significativamente la accesibilidad general, conectando barrios anteriormente fragmentados y facilitando el acceso a servicios esenciales de salud, educación, comercio y empleo.

Esta mayor conectividad territorial promueve la integración urbana y la equidad en el acceso a oportunidades, reduciendo situaciones de aislamiento. Además, la circulación más fluida disminuye los tiempos de viaje y el consumo energético, contribuyendo a la reducción indirecta de emisiones contaminantes.

Seguridad Vial

El diseño geométrico moderno de la vía, junto con la incorporación de señalización reglamentaria, iluminación eficiente y pasos peatonales protegidos, eleva los estándares de seguridad vial.

Estas características mejoran la visibilidad, la previsibilidad y el orden del tránsito, reduciendo la ocurrencia de siniestros. Asimismo, la incorporación de veredas, ciclovías y cruces seguros refuerza la protección de los usuarios más vulnerables, fomentando una movilidad inclusiva y segura.

Ordenamiento y Eficiencia del Tránsito

La nueva avenida redistribuye los flujos vehiculares, disminuyendo la congestión en calles secundarias y mejorando la eficiencia del sistema vial urbano.

Esta redistribución reduce las detenciones, maniobras peligrosas y la exposición de la población a ruido y emisiones, especialmente en zonas residenciales. El resultado es una circulación más homogénea, con menores niveles de contaminación atmosférica y acústica.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Desarrollo Urbano y Territorial

La obra actúa como un corredor estructurante del desarrollo urbano, orientando la expansión hacia sectores planificados y fomentando la consolidación de áreas subutilizadas.

En una escala metropolitana, la avenida se integra a los principales corredores regionales, favoreciendo la circulación de bienes y personas, el fortalecimiento económico y la cohesión territorial.

Este proceso promueve un crecimiento urbano más compacto, ordenado y ambientalmente sostenible.

Beneficios Ambientales y Sociales Integrados

La reducción de los tiempos de viaje, el menor consumo de combustibles, la mejora sustantiva de la seguridad vial y la mayor integración territorial derivadas de la operación de la nueva avenida constituyen beneficios ambientales y sociales de carácter permanente.

A ello se suma la incorporación de infraestructura para modos de movilidad no motorizados, como las bicisendas y veredas peatonales, que promueven desplazamientos más sostenibles, reducen la dependencia del vehículo particular y contribuyen a disminuir las emisiones de gases contaminantes. Esta diversificación de modos de transporte fomenta una movilidad más inclusiva y equitativa, orientada a la mejora de la calidad ambiental y del espacio público.

Del mismo modo, la parquización de los bordes viales y la incorporación de arbolado urbano generan beneficios ambientales adicionales, al incrementar la cobertura vegetal, mejorar el confort térmico, reducir el impacto visual de las superficies pavimentadas y mitigar el efecto de isla de calor. Estas áreas verdes actúan además como espacios de amortiguación frente al tránsito, aportando valor paisajístico y contribuyendo a la biodiversidad urbana.

La instalación de mobiliario urbano —bancos, luminarias, señalética, cestos y refugios peatonales— complementa la funcionalidad del corredor y potencia su carácter de espacio público integrador. Estas mejoras favorecen la apropiación social del entorno, incrementan la seguridad percibida y promueven el uso recreativo y cotidiano del espacio por parte de la comunidad.

En su conjunto, estos elementos configuran un corredor vial que no solo optimiza la circulación vehicular, sino que también fortalece la movilidad activa, la calidad ambiental y la identidad urbana. Así, la avenida se consolida como un eje estructurante de desarrollo sostenible, que armoniza la eficiencia del transporte con la protección ambiental y el bienestar ciudadano, promoviendo una relación equilibrada entre infraestructura, paisaje y calidad de vida.

Síntesis de Impactos Positivos

La reducción de los tiempos de viaje, el menor consumo de combustibles y la mejora en la seguridad vial, junto con la presencia de bicisendas, áreas parquizadas y mobiliario urbano, constituyen beneficios ambientales y sociales permanentes. Estas intervenciones favorecen una movilidad más sostenible e inclusiva, mejoran la calidad paisajística y el confort ambiental del entorno, y fortalecen la apropiación social del espacio público. En conjunto, la obra consolida un modelo de desarrollo urbano



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

equilibrado, que armoniza la eficiencia del transporte con la protección ambiental y la calidad de vida de la población.

1.7 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

A partir de la Matriz de Evaluación de Impactos y la descripción de estos, se elaboran las medidas de mitigación cuya descripción se ajusta al nivel de precisión alcanzado por diseño de ingeniería en esta Etapa Preliminar y se propone dar forma a aquellas situaciones generadas por los impactos que permiten el mayor nivel de definición e incidencia.

Las mismas se presentan en un formato de fichas, que responden bajo el formato de cuadros sintéticos los requerimientos para esta Etapa del Estudio de EIA en las que se realiza una caracterización de estas, de modo de optimizar su implementación, seguimiento y control en las que describen las medidas, se identifican tentativamente los responsables de la aplicación y se propone la verificación temporal de las mismas.

Las fichas se confeccionan para cada una de las acciones que producen impactos, donde se indican cuáles son las medidas que se proponen para interactuar con dichas acciones.

ANEXO I. MAPEO DE ACTORES SOCIALES

ANEXO II. LEGAJO DE PLANOS

ANEXO III. APLICACIÓN DE LA SALVAGUARDA 7. REASENTAMIENTO DE POBLACIÓN

La traza proyectada de la nueva avenida implica el **reasantamiento involuntario de una vivienda**, al encontrarse dentro del área de afectación directa. Este impacto social se enmarca en la **Salvaguarda N°7 de la CAF**, que establece la obligación de evitar o minimizar los desplazamientos y, cuando éstos resulten inevitables, garantizar la restitución integral de las condiciones de vida de las personas afectadas.

En este marco, se prevé la elaboración e implementación de un Plan de Reasantamiento Involuntario (PRI), que incluirá el relevamiento socioeconómico de la unidad afectada, la definición de mecanismos de participación y consulta, y la aplicación de medidas de compensación justa y oportuna, de acuerdo con el valor de reposición del bien.

El proceso será acompañado por acciones de asistencia y seguimiento social, orientadas a asegurar que las condiciones habitacionales, de acceso a servicios y medios de vida de la familia reasentada sean iguales o superiores a las existentes antes del traslado.

De este modo, el impacto se considera negativo pero mitigable, sujeto a una adecuada gestión social, institucional y de cumplimiento normativo.

ANEXO IV. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

2. INTRODUCCIÓN

2.1 EL PROYECTO

El proyecto vial denominado "ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" se localiza en la ciudad de Cipolletti, provincia de Río Negro, dentro del departamento de General Roca, que se encuentra emplazado en la región del Alto Valle Oeste, próximo al límite con la provincia del Neuquén.

La Avenida Presidente J.D. Perón constituye una arteria principal de alto flujo vehicular, compuesta por un carril por sentido. Esta vía articula la conexión norte-sur de la ciudad y representa el acceso y egreso principal hacia las localidades próximas.

La ampliación de la Avenida Presidente Perón abarca el tramo delimitado al norte por la intersección con Avenida Illia y al sur por el cruce con la Ruta Provincial 65 (RP65), definiendo así el sector de intervención prioritario del proyecto vial.

Originalmente proyectada como una vía de circunvalación destinada a contener la expansión urbana hacia el este de Cipolletti, la Avenida Perón ha evolucionado hasta integrarse plenamente al entramado urbano. Actualmente, desempeña un rol central como nexo directo entre las rutas nacionales y provinciales más importantes.

En consecuencia, la Avenida Presidente Perón cumple funciones tanto locales como regionales, facilitando la distribución eficiente del tránsito proveniente de redes regionales hacia la red vial interna. Así, se consolida como un eje estratégico para la movilidad urbana y regional, optimizando el acceso y la conectividad entre la ciudad de Cipolletti, las localidades vecinas y las principales rutas de la región.

2.2 OBJETIVOS Y ALCANCE DEL ESIAS

El objetivo general del presente informe consiste en realizar el **Estudio Técnico de Evaluación de Impacto Ambiental, Social y de Género** del proyecto.

Los objetivos específicos son:

1. Determinar la Línea de base ambiental y social del Área de Influencia de la localización del proyecto y sus componentes.
2. Identificar el marco normativo e institucional vinculado a los aspectos ambientales y sociales aplicables a este caso, tanto a nivel provincial como nacional.
3. Identificar y evaluar las acciones y potenciales impactos socioambientales del proyecto, en las etapas de construcción y operación, respectivamente.
4. Asegurar la consideración de las salvaguardas ambientales y sociales de CAF aplicables al proyecto.
5. Proponer las Medidas de Mitigación/compensación, tendientes a minimizar los impactos negativos o potenciar los impactos positivos más significativos.
6. Elaborar un informe con lenguaje claro y conciso a fin de contar con un documento accesible para su difusión a la comunidad en general y a terceros interesados en conocer las características del Proyecto, sus impactos y las medidas de mitigación, corrección o compensación consideradas en el mismo.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Por otro lado, el objetivo general del presente informe incluye la realización del **Plan de Gestión Ambiental, Social y de Género** que se anexa a este.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Garantizar que la realización de la obra se desarrolle de manera tal de no interferir ni molestar de manera inadecuada al área de influencia, asegurando el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental y social propuestos.
- Posibilitar y controlar el cumplimiento de las normativas vigentes en materia ambiental, territorial y de seguridad, higiene y medicina del trabajo.
- Asegurar la aplicación de las Salvaguardas ambientales y sociales de CAF asociadas al proyecto, identificando su complementación con la normativa ambiental y social pertinente.
- Asegurar una relación fluida con las autoridades competentes de los gobiernos locales de los municipios beneficiados y la debida coordinación y comunicación a la comunidad.

2.3 ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

Los componentes que conforman la presente EIAS son:

- **1. Resumen ejecutivo:** sintetiza los principales contenidos del EIAS
- **Capítulo 2. Introducción:** en esta sección se presenta el nombre y ubicación general del proyecto, se establecen los objetivos y alcances del estudio, los autores del documento y la organización de este.
- **Capítulo 3. Descripción del Proyecto:** se conforma por la descripción general y particular del proyecto, incluyendo las etapas de intervención, el análisis de alternativas y una síntesis de las principales características técnicas del diseño de ingeniería, entre otros aspectos relacionados al proyecto. Este capítulo incluye la delimitación del Área Operativa, Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta del proyecto.
- **Capítulo 4. Marco legal e institucional:** en este capítulo se presenta una enumeración y una breve descripción de la normativa ambiental y social a nivel nacional, provincial e internacional aplicable al proyecto. Este capítulo también analiza el cumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales de CAF.
- **Capítulo 5. Diagnóstico y caracterización del área de influencia del proyecto:** presenta una descripción de los recursos ambientales del medio físico-biótico y del medio socioeconómico y sociocultural claves del área de influencia del proyecto. Se identifican las interacciones ecológicas o ambientales y sociales claves de la zona.
- **Capítulo 6. Caracterización del área operativa:** Presenta un análisis detallado del área operativa que incluye el uso de suelo a lo largo de la traza, las vías de circunvalación y el efecto barrera de la Av. Perón, el estudio sintético de tránsito y su peatonalidad.
- **Capítulo 7. Comunicación y Participación de actores sociales:** Presenta los aspectos metodológicos del Mapeo de actores sociales y sus resultados. El sondeo de opiniones y sus resultados.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- **Capítulo 8. Identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto:** en función del análisis de los componentes ambientales y del proyecto, se identifican y evalúan los impactos y riesgos (positivos y negativos) previstos en relación con cada factor o componente ambiental considerado. El análisis y evaluación se resume en matrices de impacto.
- **Capítulo 9. Medidas de Mitigación de impactos ambientales y sociales:** se presenta un conjunto de propuestas de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos, o refuerzo de impactos positivos, que acompañan el desarrollo del proyecto para asegurar la protección del ambiente.
- **Capítulo 10. Bibliografía.** Identifica la bibliografía y las páginas web consultadas.

El Estudio se complementa con la inclusión de 4 Anexos, a saber:

- **Anexo I. Mapeo de actores sociales**
- **Anexo II. Legajo de Planos del proyecto**
- **Anexo III. Salvaguarda S7. Relocalización de tomero**
- **Anexo IV. Plan de Gestión Ambiental, Social y de Género**

2.4 AUTORES DEL ESTUDIO

El presente estudio de impacto ambiental y social ha sido desarrollado por los siguientes profesionales:

Coordinador del Estudio Técnico de Impacto Ambiental, Social y de Género: MSc. Rosana Ferraro

Aspectos socioeconómicos, participación y gestión comunitaria: Lic. En Antropología y Arqueología Florencia Vázquez

Aspectos físico-naturales y cartografía: Lic. Camila M. Mujica

Análisis del estudio de tránsito: Arquitecta Sara Ciocca

Proyecto de ingeniería: Equipo de ingeniería de IATASA

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto vial se localiza en la ciudad de Cipolletti, provincia de Río Negro, en el departamento de General Roca, en la región del Alto Valle Oeste y en el límite con la provincia del Neuquén. La ciudad está incluida dentro de la Región Metropolitana de la Confluencia (RMC). Su nombre es en honor a César Cipolletti, ingeniero hídrico de origen italiano, que había realizado estudios de los recursos hídricos de la zona del Alto Valle. Está ubicada en la confluencia de los ríos Limay y Neuquén que, al unirse, forman el Río Negro. Los dos primeros constituyen el límite occidental del municipio que lo separan de la Provincia del Neuquén (Ilustración 3-1).

Es la tercera ciudad más poblada de la provincia de Río Negro, después de Bariloche y General Roca y forma parte del Área Metropolitana de Neuquén, el aglomerado urbano más grande de la Patagonia. Según el Censo 2022, su población es de 92.369 habitantes, representando el 12% del total de la Provincia de Río Negro (747.697 personas).

La ciudad de Cipolletti junto a Neuquén, Plottier, Centenario, Senillosa y Cinco Saltos conforman el área metropolitana de Neuquén, también conocido como Gran Neuquén. Esta conurbación es el núcleo de población más importante de la Patagonia argentina.

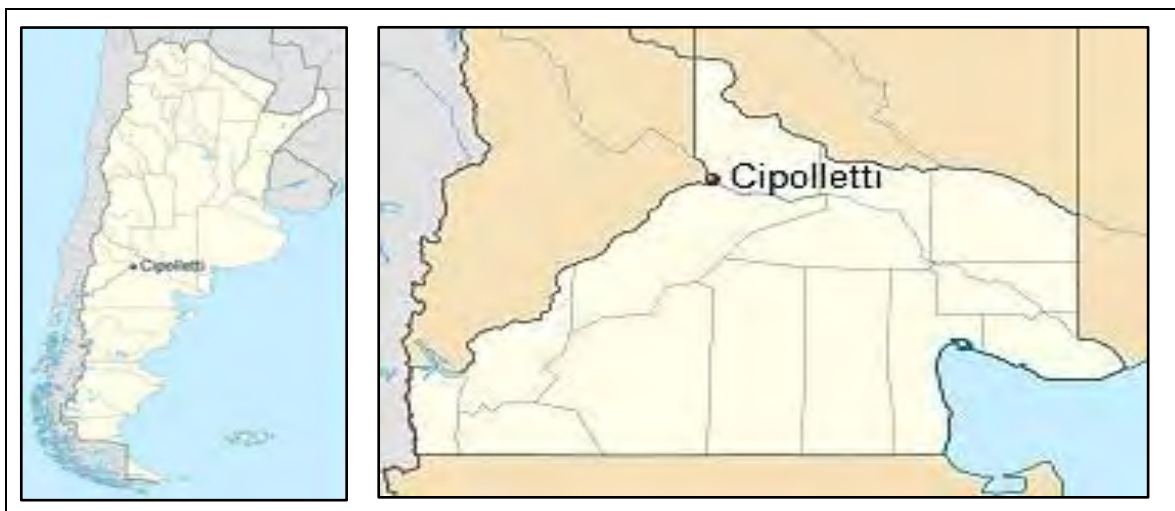


Ilustración 3-1- Localización de la ciudad de Cipolletti en el contexto regional

La Av. presidente J.D. Perón es una arteria de gran caudal vehicular, de un solo carril por sentido, que conecta la ciudad en sentido N-S y constituye una vía de ingreso y egreso hacia ciudades cercanas. Originalmente la Avenida Perón fue planificada como una vía de circunvalación que contuviera la expansión de la ciudad hacia el este de esta. El devenir de la realidad la transformó en una vía inmersa en la trama urbana, pero que se ha convertido en una barrera ya que su traza no permite la conectividad transversal entre las calles a ambos lados de la avenida.

El proyecto, de una longitud de unos 3,3 km, contempla la ampliación de calzada, de la Av. Presidente Perón entre las intersecciones con la calle Illia, al norte y la Ruta provincial 65 (RP65) al sur, convirtiéndola en una avenida urbana, integrada a su entorno, que garantice la fluidez y conectividad transversal de las calles a ambos lados



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

de la avenida. Ya se dispone de la traza liberada para la implementación del proyecto de ampliación, con lo cual no será necesario prever expropiaciones.

Las obras previstas, que atraviesan distintos sectores urbanizados y densificados de la localidad de Cipolletti implican una categoría de obras de impacto ambiental significativo tanto por la envergadura de obras como por la sensibilidad urbana y social del área, ya que ésta se sitúa en una zona con modificaciones antrópicas profundas de larga data.

El proyecto se enmarca en un plan integral de ordenamiento vial, conectividad, ampliación de capacidad y seguridad dirigido por la Dirección de Obras de Infraestructura de la Municipalidad.

La Empresa IATASA está a cargo de la etapa proyectual de la obra. La posterior licitación, adjudicación, ejecución e inspección de obra se encuentra a cargo de la Municipalidad de Cipolletti.

3.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

La finalidad del proyecto es transformar la calle Presidente Juan Domingo Perón en una arteria vial eficiente para promover la fluidez del tránsito tanto urbano como también hacia el área de Parque Industrial y localidades cercanas.

Esta iniciativa surge ante el rápido crecimiento urbano en direcciones específicas de la ciudad, que demandan una redefinición de la infraestructura vial para adaptarse a las necesidades cambiantes de los ciudadanos y el desarrollo económico de la región.

Al convertir esta calle en un espacio integrado al entorno urbano, se busca potenciar la calidad de vida de los habitantes a largo plazo, el sentido de comunidad en una ciudad inclusiva y segura como así también fomentar la movilidad sostenible.

En esta línea de trabajo planteada, los objetivos del proyecto son los siguientes:

1. Promover un espacio urbano integrado y funcional, que contribuya a beneficiar la calidad de vida de los ciudadanos mediante diferentes opciones de movilidad, como así también mejorar la conexión y seguridad.
2. Contribuir a la productividad de la economía y al desarrollo comercial de la ciudad a través de la mejora de la infraestructura vial.
3. Mejorar la circulación vehicular mediante el aumento de la capacidad de la red y seguridad vial, lo que generara reducciones de costos de operación vehicular, de tiempos de viaje y de accidentes de tránsito.
4. Optimizar la conectividad entre distintos sectores de la ciudad y la zona de Parque Industrial, facilitando su acceso.
5. Favorecer a la movilidad sustentable mediante la ejecución de una bicisenda o espacio exclusivo para bicicletas que se conecte e integre con el existente;
6. Generar circulación o movilidad fluida tanto para peatones como para vehículos con soluciones técnicas aceptables en cruces de calles y todos aquellos puntos críticos que la interceden.
7. Redefinir y adaptar la infraestructura vial a las necesidades cambiantes de la ciudad para mejorar la circulación vehicular y peatonal desde la calle Ilija hasta la Ruta Provincial N°65, considerando el crecimiento poblacional, la dinámica urbana y las nuevas tendencias en movilidad sostenible.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8. Generar corredores o espacios verdes en la ciudad con paso seguro para uso no recreativo.
9. Efectuar un análisis comparativo de las alternativas identificadas y seleccionar la más conveniente, considerando factores técnicos, económicos y socioambientales.
10. Desarrollar los Proyectos Ejecutivos de las Medidas Estructurales seleccionadas denominadas como obras de primera ejecución.
11. Generar la Documentación Licitatoria que permita gestionar fuentes de financiamiento para la ejecución de las obras.
12. Desarrollar los Informes Socioambientales a fin de permitir la aprobación de los Organismos competentes para la ejecución de las obras propuestas.

3.3 ETAPAS DEL PROYECTO

Como consecuencia de la magnitud del proyecto y de las distintas situaciones que se presentan a lo largo de su traza, se prevé la ejecución de la obra en 4 etapas, configuradas por tramos que podrán ser ejecutadas de forma independiente o simultánea.

Cada tramo posee características propias, determinados por la situación de cada uno y los condicionantes indicados en el pliego y acordados con la municipalidad de Cipolletti.

Para la traza se plantean 4 etapas:

- Etapa I: Ruta Provincial N°65 – L.N. Alem
- Etapa II: L.N. Alem -Bolivia
- Etapa III: Bolivia -Venezuela
- Etapa IV: Venezuela – Circunvalación Presidente Arturo Illia

Para la definición del proyecto se consideraron los proyectos del Nudo o intersección de la calle Juan D. Perón con Pte. A. Illia y el encuentro de la calle Juan D. Perón con la Ruta Provincial N°65.

Se analizaron todas las intersecciones de la vía J.D. Perón con las calles transversales, analizar prioridad y establecer definición de nodos.

Se evaluaron soluciones técnicas alternativas de los nodos o intersecciones de:

- La calle Juan D. Perón con Yrigoyen donde se sitúa el ingreso a la facultad (ver la inclusión de dársenas, equipamiento y diseño del espacio urbano).
- La calle Juan D. Perón con L.N. Alem.
- La calle Juan D. Perón con M.D.J. Espinosa.
- La calle Juan D. Perón con Venezuela.

3.4 CONTEXTO TERRITORIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

3.4.1 CONFIGURACIÓN DEL TERRITORIO

La Provincia de Río Negro era territorio de ocupación de varias etnias originarias, denominadas luego como complejo tehuelche. Con la llegada de los españoles, en



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

1779, se establece uno de los primeros asentamientos europeos en la Patagonia, al fundarse el Fuerte de Nuestra Señora del Carmen de Río Negro. Comienza entonces un nuevo proceso de organización, que en 1955 logra la categoría de provincia, cuya Constitución se redacta en 1957.

La provincia está dividida en trece departamentos, en los cuales se localizan municipios y comisiones de fomento. Ocupa el 7,3% del territorio nacional y posee el 1,58% de su población.

Las principales ciudades son San Carlos de Bariloche, General Roca, Cipolletti y Viedma –con más de 30 mil habitantes– Villa Regina, Allen, Cinco Saltos, Catriel, San Antonio Oeste, El Bolsón y Río Colorado –con más de 10 mil.

El Índice de Desarrollo Humano de la provincia de Río Negro es de 0,831, considerado alto, y el porcentaje de población con Necesidades Básicas Insatisfechas es del 17,9%.

La tasa de mortalidad es de 6,1‰, la tasa de mortalidad infantil es de 11,7‰ y la tasa de mortalidad materna es de 3,6‰ nacidos vivos.

Aproximadamente el 50% de la población posee cobertura de salud, y existen en la provincia 315 establecimientos asistenciales con 1.930 camas disponibles. El 44% de la población habita una vivienda adecuada, mientras que el 89,3% cuenta con cobertura de agua potable y el 51% con cobertura de desagües cloacales.

Por otra parte, la dimensión regional urbana del objeto de análisis, que constituye el área de referencia y que incluye el Área de Influencia Indirecta del Proyecto, se configura espacialmente con la interacción funcional, productiva y social entre las ciudades localizadas en la confluencia de los ríos Neuquén y Limay, que da nacimiento al Río Negro. Se trata de las ciudades de Neuquén, en esa provincia, y Cipolletti en Río Negro en el área metropolitana denominada Confluencia.

La Región Metropolitana Confluencia (RMC), es hoy el segundo conglomerado urbano más grande de la Patagonia y el que cuenta con mayor proyección de crecimiento a futuro; la población en un área total de 58 km suma 700.000 habitantes.

La concentración social y de actividades culturales, institucionales, económicas y de equipamiento y servicios, se organizan y vinculan articulándose en redes de nodos y flujos. En esta red forma parte significativa la Av. Juan Domingo Perón, en su inicio concebida como una vía de circunvalación de la Ciudad de Cipolletti.

La función de circunvalación de la Av. Perón ha perdido vigencia a partir del dinámico crecimiento de esta ciudad, pero conserva su carácter de arteria de vinculación y la necesidad de su remodelación a fin de poder seguir cumpliendo dicha función, pero en un marco urbano y social sustentable.

3.4.2 ARTICULACIÓN VIAL REGIONAL DEL PROYECTO

La traza del proyecto de ampliación de la Av. Presidente Perón está limitada al norte por la intersección con la Av. Illia y al sur con la intersección con la Ruta provincial 65 (RP65). La línea roja muestra la traza de la Avenida Perón (Ilustración 3-2). Esta avenida, que funcionaba originalmente como avenida de circunvalación de la ciudad, es el vínculo con las principales rutas de carácter nacional y provincial, que conectan la ciudad de Cipolletti a nivel local y regional y encargada de distribuir el tránsito regional a la red local, está compuesta por: La Avenida Illia, en dirección NO se une con la RN151

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc : **10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003**

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

en una rotonda, la **Ruta Nacional 151** está localizada en el norte de la Provincia de Río Negro y el oeste de la Provincia de La Pampa.

En su recorrido de 315 kilómetros pavimentados une la rotonda de la ciudad de Cipolletti donde convergen la Ruta Nacional 22, la Ruta Provincial 65 y esta carretera con el empalme con la Ruta Nacional 143 a 21 km del pueblo de Santa Isabel.

La Ruta Nacional 22 es una de las rutas de mayor importancia de la provincia de Río Negro, conecta las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Río Negro y Neuquén, cubriendo una distancia de 685 km.

Su recorrido de este a oeste une la zona de Bahía Blanca y el puerto de Ingeniero White, atravesando la provincia de La Pampa, con la producción frutícola rionegrina, hasta llegar a la localidad de Zapala en Neuquén, donde termina en la RN40. Sirve de conexión entre las ciudades de Cipolletti con Neuquén.

La Ruta Provincial 65 une la Ciudad de Cipolletti, al oeste, con la ciudad de Cervantes al este. Tiene un recorrido de 56 km y su traza transcurre paralela a la margen Norte del Río Negro. Pasa por las localidades de Cipolletti, Fernández Oro, Allen, Gral. Roca y Cervantes (Ilustración 3-2).



Ilustración 3-2-Red vial local y regional

3.5 ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

A los efectos de realizar el Estudios de Impacto Ambiental y Social es fundamental la determinación de las áreas de influencia correspondientes al proyecto, lo que permitirá la caracterización del medio natural y antrópico y posteriormente la evaluación de impactos producto de las obras a ser implementadas.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Para determinar qué sector de territorio se verán directamente implicados es importante comprender que se entiende por área de influencia indirecta (All), área de influencia directa (AID) y área operativa (AO).

3.5.1 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Se considera como **Área de Influencia Indirecta (All)** de la obra a toda el área donde se potenciarán los impactos positivos como consecuencia de los componentes y diseño del proyecto, especialmente en las actividades económicas y circulación (transporte local o regional, servicios y turismo, etc.).

El Área de Influencia Indirecta (All) no se define por sus características naturales, sino por el sistema de interconexiones entre centros urbanos. Indicadores como redes laborales, comerciales, educacionales, culturales o servicios de transporte y salud.

El **All** es un área de mayor superficie, en el que ha tomado relevancia el sistema de interconexiones entre centros urbanos (que aparece como condicionante primario de la delimitación y caracterización del área) en tanto que hay una primera definición conceptual que llevaría a incluir a la ciudad de Cipolletti y su entorno en el aglomerado confluencia.

En este sentido, hay indicadores más específicos que permiten acotar el All y son aquellos que se basan en la práctica de redes construidas sobre relaciones laborales, comerciales, educacionales, culturales, o servicios como transporte interurbano o de salud.

3.5.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Se define como área de influencia directa (AID) el espacio físico que será ocupado, en forma permanente o temporal, por los componentes del proyecto durante todas sus etapas de desarrollo. También fueron considerados los espacios colindantes donde un componente ambiental puede ser persistente o significativamente afectado por las actividades de construcción y operación del proyecto.

Para la definición del **Área de Influencia Directa (AID)** se emplearon dos criterios: uno, de conectividad dentro del centro urbano, y otro, de límites político-administrativos (Departamentos) ocupados o influidos por el proyecto.

De esta manera, se ha asumido que el área de influencia directa queda definida por la totalidad de la ciudad de Cipolletti. En el punto [5.1. Área de influencia directa \(AID\). La ciudad de Cipolletti](#) se realiza una caracterización de ésta.

3.5.3 ÁREA OPERATIVA

El AO es aquella porción del territorio directamente afectada por la construcción del proyecto, incluyendo zona de camino, puntos de explotación de agua y obrador. El área operativa comprende, entonces, el territorio necesario para la construcción y operación del proyecto vial, en este caso, la duplicación de la calzada, la construcción de colectoras de tierra, los distribuidores y el área a ocupar por el obrador.

Bajo esta definición, entonces, el **área operativa (AO)** queda definida por la zona de camino (en este caso la Av. Perón), obrador, las intersecciones con las calles que cruzan la Av. y toda fuente de agua superficial o subterránea utilizada durante la etapa de construcción. Es en esta área donde se concentrarán los impactos ambientales

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

producidos en forma directa e inmediata, vinculados fundamentalmente a la etapa de construcción.

Adicionalmente, esta delimitación ha considerado, que, el proyecto es una obra nueva que modifica la traza existente y los potenciales impactos esperables están relacionados con el uso actual de la traza y del territorio. En el punto [6. Caracterización del área operativa](#) se realiza una descripción detallada de ésta.

3.6 ALTERNATIVAS DE DISEÑO PLANTEADAS PARA EL PROYECTO

En la elaboración de las alternativas se ha tomado en cuenta todos los elementos técnicos propios del diseño vial urbano.

3.6.1 ALTERNATIVA 1

Esta alternativa se elaboró teniendo en cuenta dos condicionantes principales: la línea de media tensión ubicada a todo lo largo del tramo en cuestión y que no se tiene previsto su traslado y el canal de riego que se pide se mantenga a cielo abierto. Se muestra en las Ilustración 3-7 e Ilustración 3-8.

A lo largo de la traza se definieron tres tipos de perfiles tipo y que se analizan a continuación:

❖ Perfil tipo 1 - a utilizarse entre las calles Vélez Sarsfield e Hipólito Yrigoyen (Ilustración 3-3)

Este perfil contempla: sobre el lado este, una calzada colectora que, dada la presencia de la LMT, sólo permite un ancho para circulación del orden de los 3.60m a los que se puede adicionar un carril de estacionamiento en la forma de dársenas ubicadas en los espacios entre las columnas de dicha línea. Quedando esta última dentro de un cantero de ancho variable. Entre ese cantero y el cordón existente del lado Oeste se desarrolla una avenida de 3 carriles por sentido de circulación con cantero central, estacionamiento del lado Oeste y ciclovías de sentido único una de cada lado.



Ilustración 3-3-Perfil tipo 1

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ **Perfil tipo 2 - a utilizarse entre las calles Hipólito Yrigoyen y Bolivia (Ilustración 3-4 e Ilustración 3-5).**

A partir de la calle Hipólito Yrigoyen, aparece el canal de riego, que se solicita se mantenga a cielo abierto, con lo cual a partir de aquí se generan dos cancheros uno que contenga la LMT y otro que contenga el canal. En función de estos condicionantes se plantea sentido norte-sur una calzada con 3 carriles de circulación y uno de estacionamiento y ciclovia y sentido sur-norte dos calzadas separadas por el canchero que lleva el canal, de 2 carriles cada una, la ubicada más hacia el este oficia de colectora, permite el estacionamiento y contiene la otra ciclovia (perfil Tipo 2 A). A partir de Alem se reduce el ancho disponible por lo cual se pierde el carril de estacionamiento de la calzada sentido Norte-Sur (Perfil Tipo 2 B).

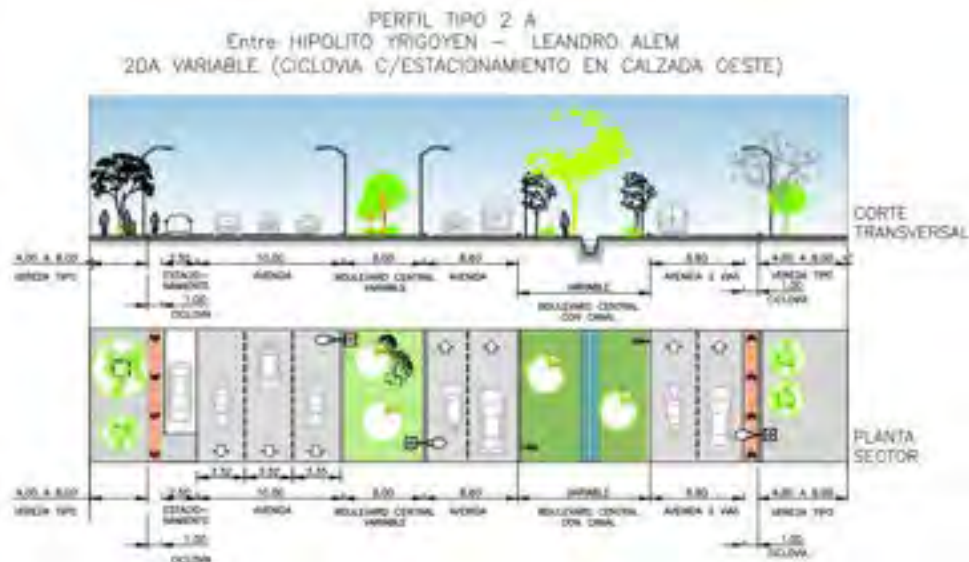


Ilustración 3-4-Perfil Tipo 2 A

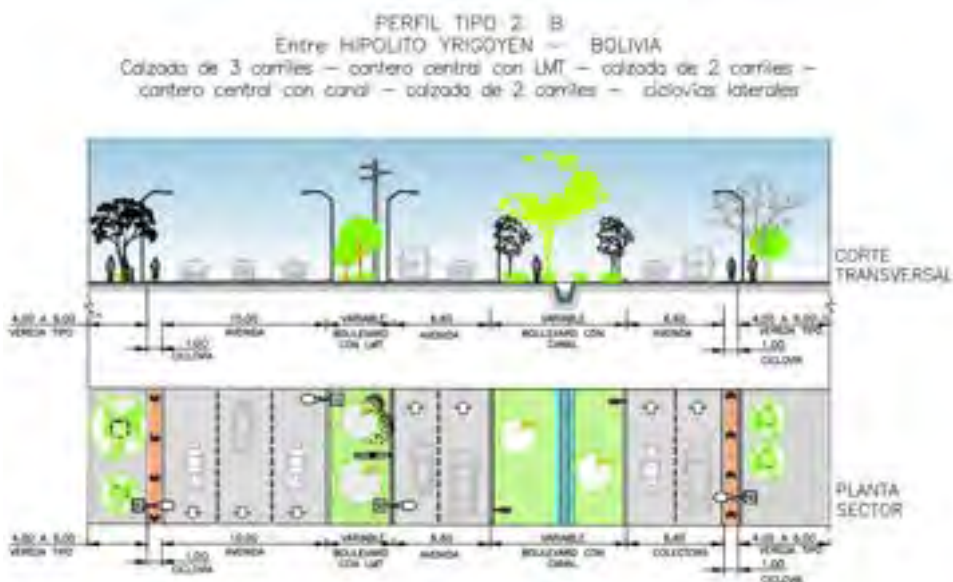


Ilustración 3-5-Perfil Tipo 2 B

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- ❖ **Perfil tipo 3 - a utilizarse entre las calles Bolivia e Illia** (Ilustración 3-6 e ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).

A partir de Bolivia, en ancho disponible entre el canal y el cordón del lado oeste permite el desarrollo de dos calzadas de 3 carriles por sentido de circulación con un canchero central donde queda ubicada la LMT. Entre el canal y el cordón del lado este se desarrolla una colectora con posibilidad de estacionamiento. Las ciclovías se ubican contiguas al cordón, una a cada lado.



Ilustración 3-6-Perfil tipo 3

❖ Intersecciones

- Intersección con Calle Vélez Sarsfield.

El tramo comienza en la intersección con la calle Vélez Sarsfield, la cual se halla en una situación bastante comprometida dada su cercanía con el cruce ferroviario y la Ruta Provincial N°65. Dado que existe un proyecto de Vialidad de la provincia de Río Negro, el proyecto de Av. Perón se inicia, en rigor en la Pr 82+50 y no en la RP N°65.

- Intersección con Calle Hipólito Yrigoyen.

Se resuelve por medio de una rotonda de radio interno del orden de los 15m y cuatro carriles. Da continuidad a la calle Hipólito Yrigoyen y permite todos los movimientos.

- Intersección con Calle Alem.

Se resuelve por medio de una rotonda de radio interno del orden de los 18m y cuatro carriles. Da continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa y permite todos los giros.

- Intersección con Calle Bolivia.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Se propone una rotonda, de radio interno del orden de los 9.00m y tres carriles, alineada con la calle Bolivia lado Oeste que permite la vinculación con las calles Cuba y Bolivia lado Este.

- Intersección con Calle Venezuela.

Se propone una rotonda, de radio interno del orden de los 12.00m y tres carriles, que permitirá dar continuidad a la calle Venezuela lado este con las dos calzadas de Venezuela lado Oeste.

❖ Otros cruces

Calle Rodolfo Walsh: Se permite la incorporación del tránsito que viene del Oeste mediante un giro a la izquierda con dársena en el cantero central.

Calle F. Molina Campos: Se abren los canteros para permitir el cruce de la avenida de los que circulan por Molina Campos.

Calle Gral. San Martín: Se permite la incorporación del tránsito que viene del Oeste mediante un giro a la izquierda con dársena en el cantero central.

Calle Gral. Roca: Se permite el giro a la izquierda desde la colectora Este hacia Gral. Roca.

Calle J.C. Castagnino: Se permite la incorporación del tránsito que viene del Oeste mediante un giro a la izquierda con dársena en el cantero central.

Calle Cap. Gómez: Se abren los canteros para permitir el cruce de la avenida de los que circulan por Cap. Gómez.

Calle Juan González Larrosa: Se abren los canteros para permitir el cruce de la avenida de los que circulan por Juan González Larrosa.

Calle Nicaragua: Se permite el ingreso de los que circulan por Nicaragua a la calzada principal de J.D. Perón sentido Sur-Norte.

Calle Ecuador-Perú: Se abren los canteros en coincidencia con la calle Ecuador para permitir incorporarse a la calzada sentido Norte-Sur de J.D. Perón mediante un p giro a la izquierda y dar continuidad por calle Perú.

Calle Fray Sta. María de Oro – Saturnino Franco: Para dar continuidad transversal y permitir los giros a la izquierda para ingreso al Parque Industrial se propone una rotonda de radio interno del orden de los 12.00m y tres carriles de circulación.

Calle Antonio Turín – Domingo Savio: Se abren los canteros para dar continuidad transversal.

Calle Salvador Kossman: Se abren los canteros para dar continuidad transversal.

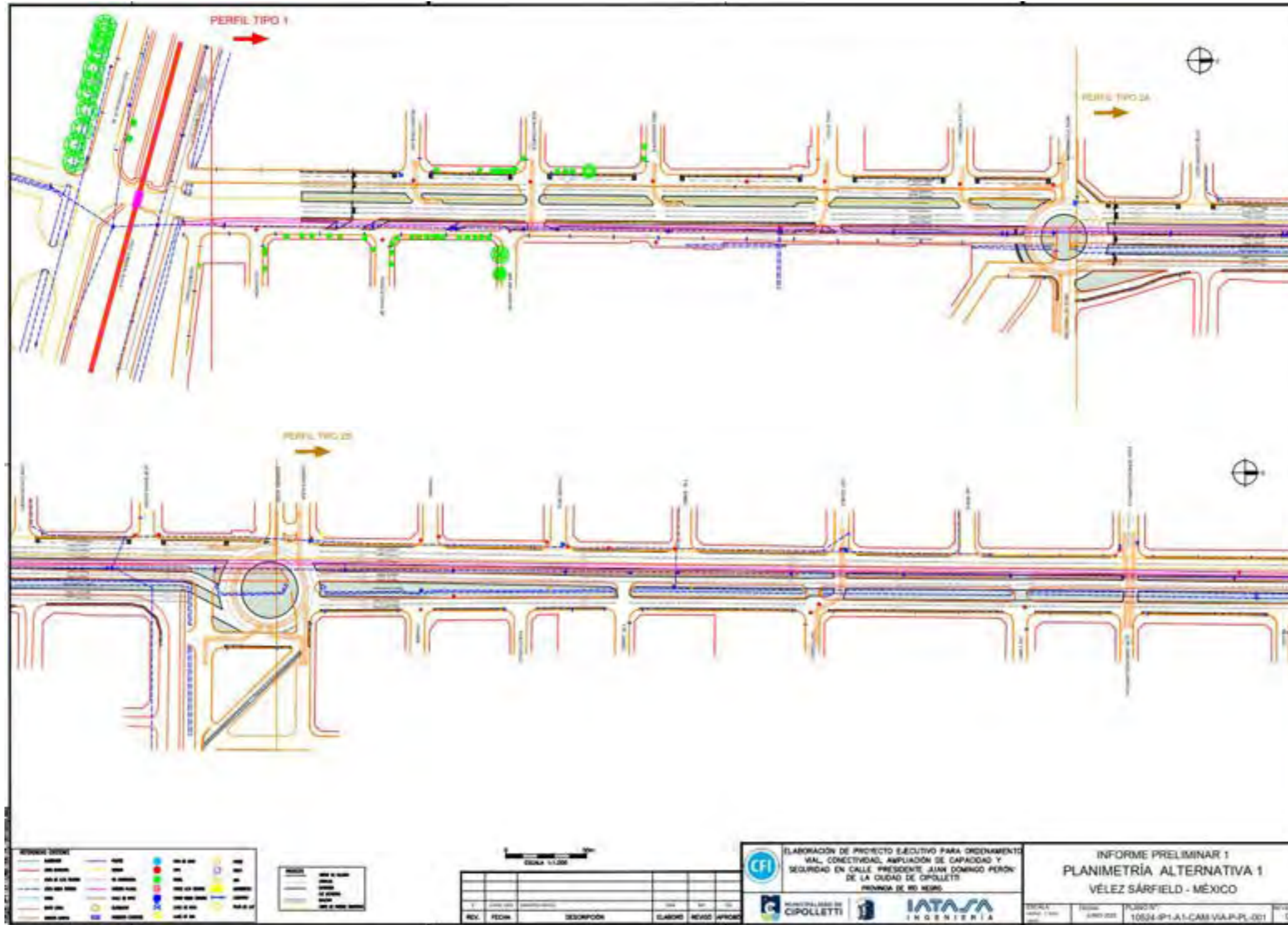


Ilustración 3-7-Planimetría Alternativa 1



Tipo de Documento: Informe Tema: INFORME FINAL Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO Fecha: 15/10/2025 Rev. 00 Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

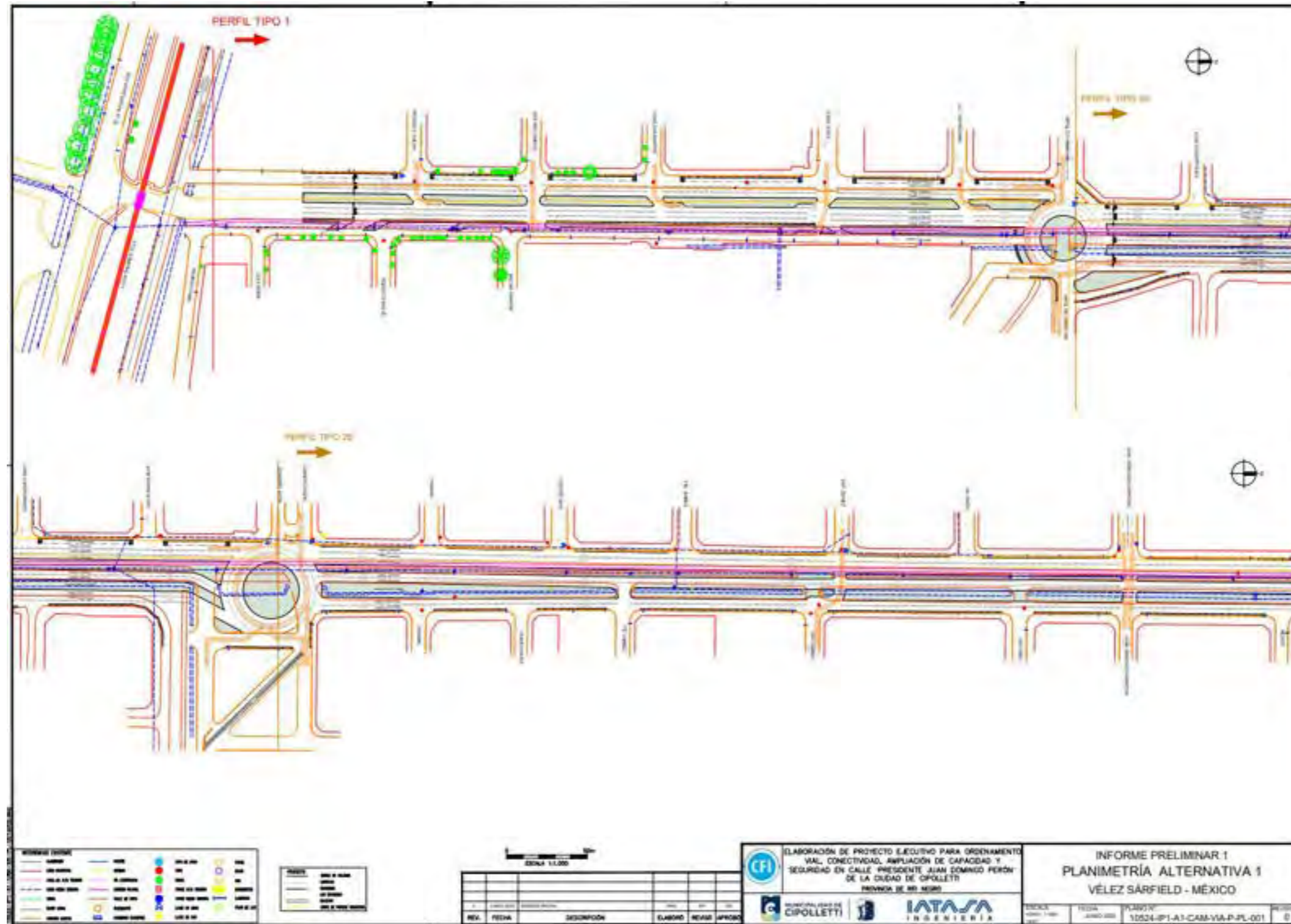


Ilustración 3-8-Planimetría Alternativa 1

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

3.6.2 ALTERNATIVA 2

La alternativa 2 surgió de consensuar algunos cambios, entre ellos el traslado de la línea de media tensión en el tramo que va desde Vélez Sarsfield hasta Yrigoyen, lo que permite desarrollar la colectoras del lado Este con dos carriles; asimismo la solución de rotonda en la calle Yrigoyen fue suspendida por ser una intersección con una cantidad de peatones significativa al igual que la cesión hecha al Parque Industrial de una franja de aproximadamente 12.00 m de ancho desde el canal existente hacia el oeste, desde la calle Venezuela hasta la calle Illia, donde se implementará una calle de uso interno de dicho parque.

Teniendo en cuenta estos puntos se desarrolló la Alternativa 2, que se muestra en las Ilustración 3-16.

❖ Perfil tipo 1 - a utilizarse entre las calles Vélez Sarsfield e Hipólito Yrigoyen (Ilustración 3-9)

Colectoras frentista unidireccionales, con un ancho de 6.00 m en el lado Este y de 8.00m del lado Oeste, de dos carriles, uno de circulación y otro de estacionamiento.

Calzadas principales de dos carriles de circulación por sentido separadas de las colectoras por cancheros del orden de los 5.00m de ancho, en el canchero del lado este se ubica una bicisenda bidireccional de 2.50m de ancho. Se practicarán aperturas en los cancheros para permitir la vinculación entre las calzadas principales y la colectoras del mismo sentido.

En la calle Rodolfo Walsh, se permite la incorporación del tránsito que viene del Oeste mediante un giro a la izquierda. Y en la calle Gral Roca se permite el giro a la izquierda desde la calzada principal en dirección oeste.

A partir de la calle Yrigoyen la presencia de la LMT y el canal hacen que se deba cambiar la configuración del Perfil Tipo.



Ilustración 3-9-Perfil Tipo 1-Alternativa 2

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ **Perfil tipo 2 - a utilizarse entre las calles Hipólito Yrigoyen y Alem (Ilustración 3-10)**

Se genera un cantero donde se ubica la LMT, el canal y la bicisenda bidireccional.

Entre dicho cantero y el cordón del lado Oeste se ubican las dos calzadas principales, la calzada Norte-Sur consta de dos carriles de circulación y uno de estacionamiento, y la calzada sur-norte de dos carriles de circulación. Entre el cantero y el cordón del lado Este se ubica una calzada colectora.

A partir de la calle Alem la LMT y el canal se separan lo suficiente como para no poder mantenerlos en el mismo cantero.



Ilustración 3-10-Perfil Tipo 2-Alternativa 2

❖ **Perfil tipo 3 - a utilizarse entre las calles Alem y Bolivia (Ilustración 3-11)**

Se plantean dos canteros, uno que incluirá el canal y el otro la LMT y la bicisenda bidireccional.

Entre el cantero que lleva el canal y el cordón lado este se genera una calzada colectora de tres carriles, pudiéndose utilizar uno de ellos para estacionamiento.

Entre dicho cantero y el cordón lado Oeste queda definida la calzada principal con dos calzadas de dos carriles por sentido de circulación separadas por el cantero que contiene la LMT y la bicisenda. La calzada sentido Norte-Sur cuenta además con un carril de estacionamiento.

A partir de la calle Venezuela comienza el predio del Parque Industrial, frentista a la avenida.

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 3-11-Perfil Tipo 3-Alternativa 2

❖ **Perfil tipo 4 - a utilizarse entre las calles Bolivia y Venezuela (Ilustración 3-12)**

Es similar al anterior, con la diferencia que se adiciona un carril más de circulación en las calzadas principales.



Ilustración 3-12-Perfil Tipo 4-Alternativa 2

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ **Perfil tipo 5 - a utilizarse entre las calles Venezuela y la Av. Illia (Ilustración 3-13)**

Entre las calles Venezuela e Illia, la zona al este del canal es parte del Parque Industrial, por lo cual la avenida, en este tramo, se desarrolla entre el canal y el cordón del lado Oeste. Consta de dos calzadas con tres carriles de circulación por sentido, uno de los cuales puede destinarse a estacionamiento, separadas por un canchero donde se ubica la LMT y la bicisenda.



Ilustración 3-13-Perfil Tipo 5-Alternativa 2

❖ **Intersecciones**

- Intersección con Calle Vélez Sarsfield

Se consensó con la Municipalidad la adopción de la Variante 1 enunciada anteriormente, no se da continuidad a la Calle Vélez Sarsfield, dada la inminente construcción de la intersección en la calle Mosconi, por parte de la DVRN. Adecuándola al perfil adoptado según esta Alternativa para el primer tramo de la Avenida.

- Intersección con Calle Hipólito Yrigoyen

Se consensó con la Municipalidad adoptar una intersección semaforizada, principalmente porque la presencia de peatones es significativa, dado que es el acceso a la universidad.

- Intersección con Calle Alem

Se resuelve por medio de una rotonda de radio interno del orden de los 30m, dando continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa.

- Intersección con Calle Bolivia

Se presenta una solución tipo retorno, que aún está en proceso de análisis, Se trata de lograr la vinculación de la calle Bolivia con la calle Brasil, próxima a abrirse, dado que esta última tiene continuidad hacia el Este.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

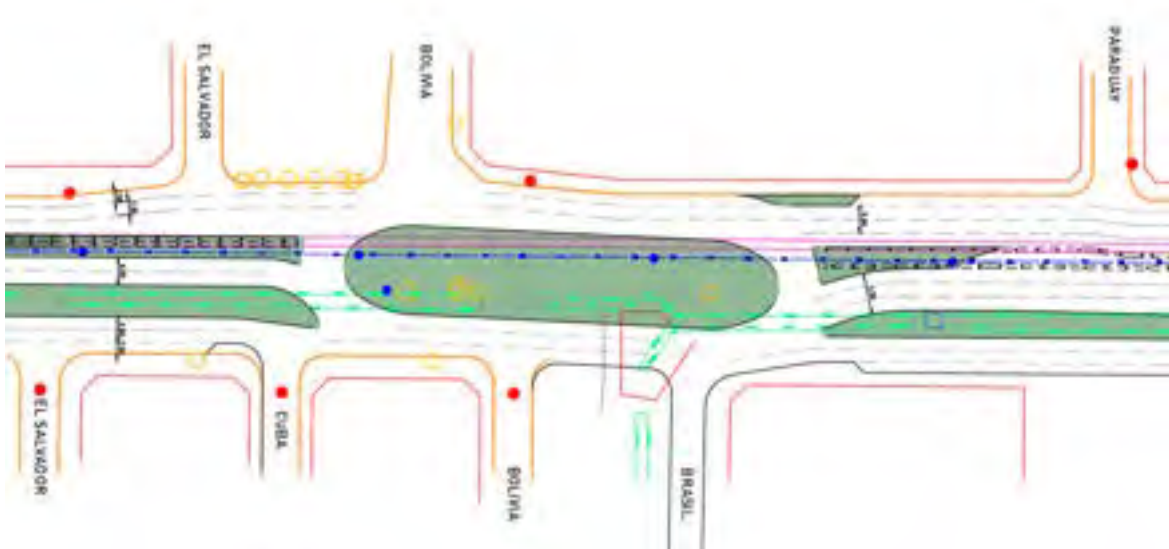


Ilustración 3-14-Estado del pavimento con presencia de fisuras y peladuras (Fuente: Elaboración propia)

- Intersección con Calle Venezuela

Se recibió información sobre los detalles de la cesión de terreno hecha al parque industrial y de la conformación de la calle Venezuela (parte pública y parte privada). Con esos datos se está estudiando una solución que permita la continuidad de la calle Venezuela y el ingreso al parque industrial. La idea es que los vehículos que deban ingresar al Parque industrial lo hagan en este punto. En esta instancia se presenta una solución tipo retorno.

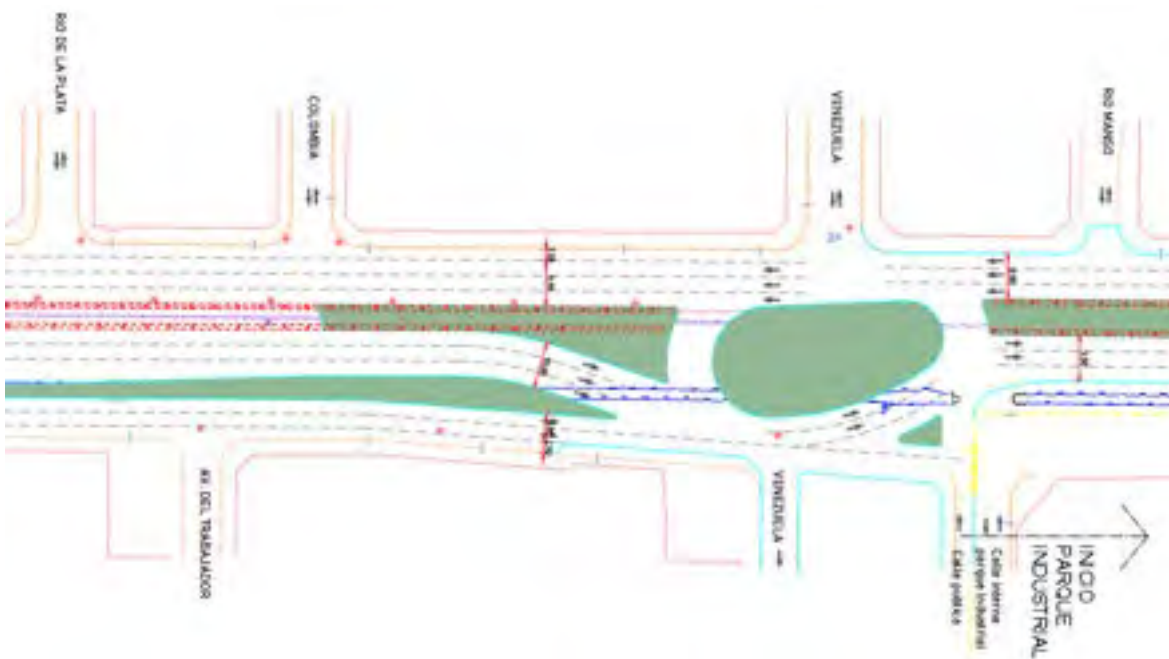


Ilustración 3-15-Estado del pavimento con presencia de fisuras y peladuras (Fuente: Elaboración propia)



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y
DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ **Otros cruces**

En general se realizarán aperturas en los canteros que separan calzadas principales de colectoras del mismo sentido para permitir su vinculación. Y se permitirán los ingresos y egresos de las calles transversales que involucren giros a la derecha, los que involucren giros a la izquierda se restringirán a lugares específicos para lograr una circulación fluida.

Después de presentado el Informe de Avance 1 se mantuvieron reuniones con la Municipalidad de Cipolletti para analizar las alternativas propuestas y aunar criterios para lograr la solución más conveniente.

En estas reuniones, entre otras cosas, se nos informó que por el momento no se procederá a ejecutar el alambrado perimetral del Parque industrial, por lo cual las calles Venezuela y Saturnino Franco mantendrán su carácter de calles públicas y que esta última seguirá siendo el acceso principal al Parque industrial para todos los vehículos, ya vengan del Norte o del Sur.



Tipo de Documento: Informe

Tema: INFORME FINAL

Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

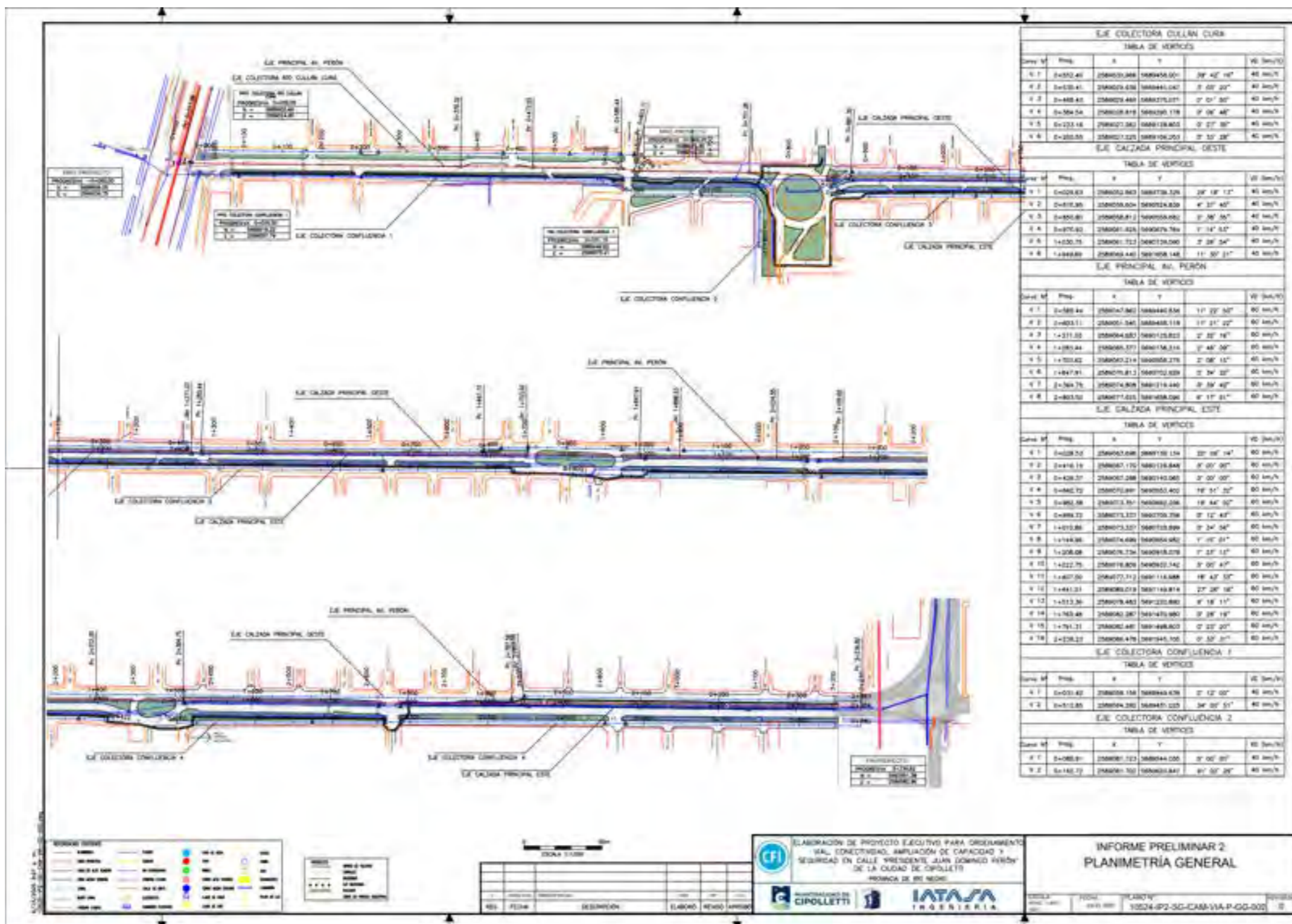


Ilustración 3-16-Planimetría de la Alternativa 2



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

3.6.3 SÍNTESIS DE LAS ALTERNATIVAS

Tabla 3-1-Descripción resumida de las alternativas

Perfil	Diseño/componentes		Ciclovías	Estacionamiento	Canteros	Intersecciones	
ALTERNATIVA A	1. Entre Vélez Sarsfield e Yrigoyen	Margen Este: 3 carriles Cantero central con LMT Colectora de 3.60m de ancho	Lado Oeste Entre ese cantero y el cordón existente 3 Carriles Cantero central	Ciclovías de sentido único una de cada lado	Margen Este: Estacionamiento a 45°. Dársenas e/columnas de LMT dentro de cantero. Margen Oeste: Carril de Estacionamiento a 90°	Cantero central de ancho variable	Cercanía con el cruce ferroviario y la Ruta Provincial N°65. 1.- Intersección calle Vélez Sarsfield, y se analizaron tres alternativas. La primera no mantiene la continuidad Este-Oeste de la calle Vélez Sarsfield, pero sí se la vincula a la Av. Perón mediante giros a la derecha, se la identificó como Variante 1. En las otras dos variantes sí hay continuidad de Vélez Sarsfield, Variante 2 desplazando un poco el cruce con la Av. Perón hacia el norte para separarlo del cruce ferroviario Variante 3: incorporación de una rotonda
	2. Entre H. Yrigoyen y Bolivia	Sentido norte-sur	Sentido Sur –Norte				
	2 A. entre H. Yrigoyen y Alem	Calzada con 3 carriles	2 calzadas separadas por el cantero del canal de dos carriles cada una. La calzada del Este oficia de colectora y permite el estacionamiento)	La calzada más hacia el Este contiene la otra ciclovía	Estacionamiento 1 carril y del lado Este, pero a partir de Alem se reduce el ancho.	Comienza Canal de Riego a cielo abierto, dos canteros, uno lleva la LMT y el otro el canal de riego	Intersección con Calle Hipólito Yrigoyen. Rotonda de radio interno de 15m y cuatro carriles. Da continuidad a la calle Hipólito Yrigoyen y permite todos los movimientos. Intersección con Calle Alem. Rotonda de radio interno de 18m y cuatro carriles. Da continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa y permite todos los giros.
	2 B. entre H. Yrigoyen y Bolivia				A partir de Alem se reduce el ancho y se pierde el carril de estac. de la calzada sentido Norte-Sur		
3. Bolivia e Illia	Entre Canal y cordón del Lado Oeste Dos calzadas de 3 Carriles de circulación de cada lado.	Entre el canal y el cordón del lado Este se desarrolla una colectora con posibilidad de estacionamiento.	Las ciclovías se ubican al lado del cordón, una a cada lado.	Estacionamiento sobre lado Este	Cantero central donde queda ubicada la LMT.	Intersección con Calle Bolivia. Rotonda, de radio interno de 9.00m y tres carriles, alineada con la calle Bolivia lado Oeste que permite la vinculación con las calles Cuba y Bolivia lado Este. Intersección con Calle Venezuela. Rotonda, de radio interno de 12.00m y tres carriles, de continuidad a la calle Venezuela lado Este con las dos calzadas de Venezuela lado Oeste.	



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Perfil	Diseño/componentes	Cicloviás	Estacionamiento	Canteros	Intersecciones
Alternativa con ajustes viales o futuras previstas	Acciones furas previstas: El traslado de la línea de media tensión entre Vélez Sarsfield hasta Yrigoyen, lo que permite desarrollar la colectoras del lado Este con dos carriles. Cesión hecha al Parque Industrial de una franja de aproximadamente 12.00 m de ancho desde el canal existente hacia el oeste, entre Venezuela e Illia, donde se implementará una calle de uso interno de dicho parque.				No utilizar Rotonda en la intersección con Yrigoyen, es acceso a la universidad con cantidad de peatones que dificultaría el funcionamiento de la rotonda por semáforo.
1. entre calles V. Sarsfield e H. Yrigoyen	Margen Este: Margen Oeste: En el cantero del Sobre lado Oeste Se practicarán En la calle Rodolfo Walsh , giro a la izquierda para la incorporación del tránsito que viene del Oeste; En la calle Gral Roca se permite el giro a la izquierda desde la calzada principal en dirección oeste; Calle Vélez Sarsfield : Variante 1 No se mantiene colectora del continuo E-O, dado la inminente construcción de la intersección en la calle Mosconi, por parte de la DVRN.	En el cantero del lado este se ubica una bicisenda bidireccional de ancho 2.50 m de ancho.	Colectora Norte-Sur con constancia de estacionamiento	Se practicarán aperturas en los canteros para la vinculación entre las calzadas principales y la colectora del mismo sentido.	
2. entre Hipólito Alem y Yrigoyen	Margen Este: Entre el cantero y el cordón se ubica una calzada colectora. Margen Oeste: Entre el cantero y el cordón se ubican las dos calzadas principales. La calzada Norte-Sur consta de dos carriles de circulación y uno de estacionamiento, la calzada sur-norte de dos carriles de circulación.	Boulevard con Bicisenda bidireccional de 2,5 m y Canal	Colectora Norte-Sur con constancia de estacionamiento	Cantero donde se ubica la LMT, el canal y la bidireccional.	A partir de la calle Yrigoyen la presencia de la LMT y el canal hacen que se deba cambiar la configuración del Perfil Tipo. Calle Hipólito Yrigoyen : Se adopta una intersección semaforizada, por la presencia de peatones en el acceso a la universidad.
3. entre Alem y Bolivia	Margen Este: Entre el cantero del canal y el cordón se genera una calzada colectora de tres carriles, pudiéndose utilizar uno de ellos para estacionamiento. Margen Oeste: Entre el cantero y el cordón queda definida la calzada principal con dos calzadas de dos carriles por sentido separadas por el cantero que contiene la LMT y la bicisenda.	Dos canteros, uno que incluirá el canal y el otro sentido Norte-Sur y la LMT y la cuenta además un carril de estacionamiento.	Estacionamiento en lado Este. La calzada Norte-Sur y el otro para la LMT y la cuenta además un carril de estacionamiento.	Dos canteros, uno para el canal y el otro para la LMT y la bicisenda	A partir de la calle Alem la LMT y el canal se separan lo suficiente como para no poder mantenerlos en el mismo cantero. Calle Alem : Rotonda de radio interno de 30m. Dando continuidad a la calle Alem con la calle Espinosa. Calle Bolivia : Solución tipo retorno, en análisis, se trata de lograr la vinculación de la calle Bolivia con la calle Brasil, próxima a abrirse, dado que esta última tiene continuidad hacia el Este.
4. entre Bolivia y Venezuela	Es similar al anterior con un carril más de circulación en las calzadas principales. Son 3 carriles de circulación con estacionamiento.	Bidireccional sobre cantero	Colectora con carriles de estacionamiento	2 Dos canteros, de uno para el canal y el otro para la LMT y la bicisenda bidireccional.	A partir de la calle Venezuela comienza el predio del Parque Industrial, frentista a la avenida.
5. entre Venezuela y la Av. Illia	Margen Este: La zona al Este del canal es parte del Parque Margen Oeste: La avenida, en este tramo, se desarrolla	Bicisenda en Cantero	Sobre la avenida, dos carriles de estacionamiento	Boulevard con Canal y límite del Parque Industrial	Calle Venezuela: Se estudia la continuidad de calle Venezuela con una solución tipo retorno para Acceso a Parque industrial . En general se realizarán aperturas en los canteros que separan calzadas principales de colectoras del mismo sentido para permitir su vinculación. Y se permitirán los ingresos y egresos de las calles transversales que involucren giros a la derecha, los que involucren giros a la izquierda se restringirán a lugares específicos para lograr una circulación fluida.

3.6.4 ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS ALTERNATIVAS

El análisis de alternativas supone someter a estudio un conjunto de factores o criterios que permiten diferenciar una propuesta de otra.

En el caso que nos ocupa no han sido tomadas en cuenta, en esta fase, aquellas acciones, actividades y/o criterios que son comunes a ambas alternativas o que pudieran agregarse en etapas posteriores. Para ello se identifican las acciones típicas de una obra vial dejando para el análisis aquellos factores en los que pudieran diferir.

Las mencionadas acciones, resultantes de la ejecución del Proyecto, se manifiestan durante las dos fases principales que caracterizan al mismo: las de construcción y de operación o funcionamiento (Tabla 3-2 y Tabla 3-3)



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tabla 3-2-Actividades comunes a ambas alternativas en etapa de construcción

ETAPA CONSTRUCCIÓN
Tareas preliminares: Se entiende por tareas preliminares todas aquellas necesarias e imprescindibles para el inicio de la obra.
Instalación de Obradores
Plantas asfálticas, depósito de áridos, cemento y limpieza
Movimiento de suelos: El movimiento de suelo en conjunto incluye las acciones de excavaciones en yacimientos y/o canteras y la compactación de la subrasante, como lo indica su nombre es una acción que se desarrolla en la traza previamente al volcado del asfalto.
Excavaciones
Compactación de la subrasante
Transporte Dentro de la zona de camino
Adaptación del canal de riego. No hay decisión aún si quedará a cielo abierto o será entubado.
Suelos – Asfaltos y/o Hormigón armado
Movimiento de Maquinarias (movimiento de suelos, de excavación, de trabajo con asfalto). Esta acción incluye el transporte de suelo desde el yacimiento hasta la zona de camino y también todo el movimiento de maquinaria pesada para materializar dicha acción.
Riesgos de derrames accidentales por fallas técnicas y operativas: Las acciones de derrames se incluyen como potenciales dado que podrían ocurrir de manera accidental y debe haber un Programa específico de contingencias en el Plan de Manejo Ambiental y Social.
Actuaciones paisajísticas

Tabla 3-3-Actividades comunes a las dos alternativas en etapa de operación

ETAPA OPERACIÓN
Tránsito de autos, pasajeros y carga: tránsito de autos, pasajeros y carga debe ser tenida en cuenta en esta etapa porque seguramente aumentará el mismo, pero será más seguro.
Mantenimiento: Se refiere a todas las actividades de corte de pasto, conservación de la forestación, eventuales bacheos, etc.
Señalización: Está incluida como actividad al finalizar la obra y luego alude al mantenimiento de esta a lo largo del tiempo.
Limpieza general de obra (Riesgos de derrames accidentales, por fallas técnicas y operativas incluidos).

Siguiendo esta línea, para comparar las alternativas se utilizó el método de evaluación multicriterio acotado específicamente a criterios sociales y ambientales como una herramienta muy útil para la toma de decisiones cuando hay varias alternativas posibles y varios criterios a considerar. Los criterios adoptados fueron relevantes para el objetivo de las obras, medibles en términos cualitativos, con base en datos cuantitativos e independientes entre sí.

Los tres criterios (factores) adoptados fueron los que muestra la Tabla 3-4. A cada factor se le asignó un peso relativo en función de la importancia que los especialistas



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

asignaron a cada uno de ellos, cuya sumatoria es igual a 100. De este modo, a los factores de la movilidad urbana se les asignó el 40%, a los de la seguridad vial el 30% y a la infraestructura complementaria de transporte el otro 30% restante.

Asimismo, a cada subfactor se le asignó un peso relativo individual tal como se puede ver en la tabla Tabla 3-4.

Posteriormente, se multiplicó la puntuación de cada alternativa en cada criterio por el peso del criterio, y luego se suman los resultados:

Puntaje total de la alternativa = \sum (Puntaje del criterio x Peso de criterio)

Esto se hace para cada alternativa y se ordenan las alternativas según su puntaje total ponderado.

En el caso que nos ocupa, la alternativa con mayor puntaje se considera la más adecuada.

Tabla 3-4-Factores y subfactores utilizados en el análisis de alternativas

Factor	Subfactor	Peso relativo	
Movilidad Urbana (40%)	Permeabilidad peatonal Este-Oeste (15)		
	Definición	La permeabilidad peatonal E-W (Este-Oeste) se refiere a la facilidad y continuidad con la que los peatones pueden desplazarse a lo largo del eje Este-Oeste del área urbana, superando barreras físicas, estructurales o funcionales. Esta noción está asociada a la existencia de senderos, cruces, veredas, espacios públicos y pasajes que permiten el tránsito peatonal seguro, directo y accesible en esa dirección específica.	
	Indicador de ponderación	Alta permeabilidad E-W indica que existen múltiples rutas eficientes y accesibles que permiten el movimiento peatonal fluido entre los puntos cardinales Este y Oeste,	
		Baja permeabilidad sugiere que no se ha resuelto adecuadamente este criterio en la alternativa.	
	Bicisendas (10)		
	Definición	Una bicisenda es una infraestructura vial exclusiva para la circulación de bicicletas, generalmente ubicada en el espacio de vereda o sobre espacios verdes, separada físicamente de la calzada vehicular y del tránsito motorizado. Está diseñada para garantizar la seguridad, comodidad y continuidad del tránsito ciclista en entornos urbanos o suburbanos.	
	Indicador de ponderación	Presencia de bicisendas	
		Ausencia de bicisendas	
	Conectividad vial (15)		
	Definición	La conectividad vial es la capacidad del sistema de infraestructura de transporte para vincular de manera eficiente los diferentes puntos del territorio, facilitando el desplazamiento de personas, bienes y servicios a través de una red de caminos, calles, avenidas y rutas. Una buena conectividad vial implica que existen múltiples rutas accesibles, directas y continuas entre orígenes y destinos, con intersecciones bien resueltas y adecuada integración entre distintos modos de transporte (peatonal, ciclístico, automotor, etc.).	
Indicador de ponderación	Alta capacidad, pero con cierta interacción con el entorno urbano.		
	Conectan diferentes sectores de la ciudad y actúan como ejes estructurales de la movilidad urbana.		
	Tienen semáforos y cruces a nivel, lo que introduce algunas demoras.		



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Seguridad Vial (30%)	Subfactor		Peso relativo
	Semaforización (10)		
	Definición	La semaforización es el conjunto de dispositivos, normas y estrategias destinadas a regular el tránsito vehicular y peatonal mediante señales luminosas en intersecciones, pasos peatonales, cruces ferroviarios u otros puntos conflictivos de la red vial.	
	Indicador de ponderación	Aislada: semáforos independientes en puntos críticos.	
		Coordinada: sincronización en red para optimizar el flujo vehicular.	
		Adaptativa: funciona a demanda	
	Seguridad vehicular (10)		Peso relativo
	Definición	La seguridad vehicular urbana forma parte integral de la seguridad vial urbana, entendida como el conjunto de medidas destinadas a prevenir siniestros de tránsito y mitigar sus consecuencias en entornos urbanos, donde interactúan múltiples modos de transporte (peatones, bicicletas, transporte público, motos, automóviles y vehículos de carga).	
	Indicador de ponderación	Visibilidad y maniobrabilidad	
		Diseño seguro de los espacios públicos	
		Infraestructura y regulación	
		Concientización y educación	
		Fiscalización y control	
Seguridad peatonal (10)		Peso relativo	
Definición	La seguridad peatonal es el conjunto de medidas, diseños, normativas y comportamientos orientados a proteger la integridad física de las personas que se desplazan a pie en el espacio público, especialmente en entornos urbanos. Su objetivo es prevenir siniestros viales, minimizar riesgos y garantizar condiciones seguras, accesibles y confortables para el tránsito peatonal. La seguridad peatonal adquiere especial relevancia por la vulnerabilidad del peatón frente a otros modos de transporte, y porque caminar es el modo de desplazamiento más básico, universal y sostenible.		
Indicador de ponderación	Infraestructura segura y accesible (veredas en buen estado y ancho adecuado)		
	Rampas para personas con movilidad reducida		
	Cruces peatonales señalizados y visibles		
	Refugios peatonales en los sectores de mayor velocidad permitida		
Infraestructura complementaria de transporte (30%)	Subfactor		Peso relativo
	Estacionamiento vehicular (10)		
	Definición	Espacios públicos de estacionamiento vehicular	
	Indicador de ponderación	Presencia	
		Ausencia	
	Refugios / Paradas de autotransporte señalizadas (10)		Peso relativo
	Definición	Autotransporte Público de Pasajeros : Postes o tótems con información de líneas, frecuencias y recorridos.	
	Indicador de ponderación	Presencia	
		Ausencia	
	Estacionamientos bicicletas y motos (10)		Peso relativo
Definición	Sectores específicos de la vía pública para el estacionamiento de motos y bicicletas		
Indicador de ponderación	Presencia		
	Ausencia		



3.6.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

MATRIZ DE EVALUACIÓN SOCIOAMBIENTAL DE ALTERNATIVAS											MA1
ALTERNATIVAS	FACTORES	Movilidad urbana (40%)			Seguridad Vial (30%)			Infraestructura complementaria de transporte (30%)			SUMA PONDERADA
		Permeabilidad peatonal Este-Oeste	Bicisendas	Conectividad vial	Semaforización	Seguridad vehicular	Seguridad peatonal	Estacionamientos vehiculares	Estacionamientos bicicletas y motos	Refugios / Paradas de autotransporte señalizadas	
	Peso rel.	15	10	15	10	10	10	10	10	10	100
	Sectorial	0.38	0.25	0.38	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	
	Global	0.15	0.10	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
Alternativa 1											
Perfil 1 - entre Vélez Sarsfield e Yrigoyen											
Diseño/ componente	Lado Este: 3 Carriles, Cantero central, Colectora + LMT, ancho 3.60m, LMT, se ubica en el Cantero Lado Oeste: Entre ese cantero y el cordón existente, 3 Carriles, Cantero central	150	100	120	80	100	70	70	0	0	690
Cicloviás	Cicloviás de sentido único una de cada lado										
Estacionamiento	Este: Estacionamiento a 45°. Dársenas e/columnas de LMT dentro de cantero. Oeste: Carril de Estacionamiento a 90°										
Canteros	Cantero central de ancho variable										
Intersecciones	Cercanía con el cruce ferroviario y la Ruta Provincial N°65. 1.- Intersección calle Vélez Sarsfield, y se analizaron tres alternativas. La primera no se mantiene la continuidad Este-Oeste de la calle Vélez Sarsfield, pero sí se la vincula a la Av., J. D. Perón mediante giros a la derecha, se la identificó como Variante 1. En las otras dos variantes sí hay continuidad de Vélez Sarsfield, Variante 2 desplazando un poco el cruce con la Av. Perón hacia el norte para separarlo del cruce ferroviario y Variante 3: incorporación de una rotonda										
Perfil 2 A - entre Hipólito Yrigoyen y Alem											
Diseño/ componente	Sentido Norte-Sur: Calzada con 3 carriles de circulación Sentido Sur-Norte: 2 calzadas separadas por el cantero del canal de 2 carriles cada una. La calzada más hacia el Este oficia de colectora y permite el estacionamiento.	150	100	120	80	100	70	70	0	0	690
Cicloviás	La calzada más hacia el Este oficia de colectora y permite el estacionamiento y contiene la otra cicloviá										
Estacionamiento	Estacionamiento 1 carril, Estacionamiento al Este pero a partir de Alem se reduce el ancho										
Canteros	Comienza Canal de Riego a cielo abierto, Dos Canteros: 1 con LMT y 1 con Canal de riego										
Intersecciones	Intersección con Calle Hipólito Yrigoyen, Rotonda de radio interno de 15m y cuatro carriles. Da continuidad a la calle Hipólito Yrigoyen y permite todos los movimientos. Intersección con Calle Alem. Rotonda de radio interno de 18m y cuatro carriles. Da continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa y permite todos los giros.										
Perfil 2 B - entre Hipólito y Bolivia											
Estacionamiento	A partir de Alem se reduce el ancho y se pierde el carril de estac, de la calzada sentido Norte-Sur	Esta opción de perfil pierde el estacionamiento. No se ha sumado al resultado obtenido en el perfil A.									
Perfil 3 - Bolivia e Illia											
Diseño/ componente	Entre Canal y cordón del Lado Oeste dos calzadas de 3 Carriles de circulación de cada lado, cantero central donde queda ubicada la LMT. Entre el canal y el cordón del lado Este se desarrolla una colectora con posibilidad de estacionamiento.	135	90	150	80	90	70	80	0	0	695
Cicloviás	Las cicloviás se ubican al lado del cordón, una a cada lado.										
Estacionamiento	Estacionamiento sobre lado Este										
Canteros	Cantero central donde queda ubicada la LMT.										
Intersecciones	4. Intersección con Calle Bolivia. Rotonda, de radio interno de 9.00m y tres carriles, alineada con la calle Bolivia lado Oeste que permite la vinculación con las calles Cuba y Bolivia lado Este. 5. Intersección con Calle Venezuela. Rotonda, de radio interno de 12.00m y tres carriles, de continuidad a la calle Venezuela lado Este con las dos calzadas de Venezuela lado Oeste.										
		435	290	390	240	290	210	220	0	0	2075

Ilustración 3-17-Análisis de la alternativa 1



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

MATRIZ DE EVALUACIÓN SOCIOAMBIENTAL DE ALTERNATIVAS											MA1
ALTERNATIVAS	FACTORES	Movilidad urbana (40%)			Seguridad Vial (30%)			Infraestructura complementaria de transporte (30%)			SUMA PONDERADA
		Permeabilidad peatonal Este-Oeste	Bicisendas	Conectividad vial	Semaforización	Seguridad vehicular	Seguridad peatonal	Estacionamientos vehiculares	Estacionamientos bicicletas y motos	Refugios / Paradas de autotransporte señalizadas	
		Peso rel	0,38	0,25	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
Alternativa 2- Alternativa con modificaciones viales futuras o previstas. Municipalidad realizará el traslado de la línea de media tensión en el tramo que va desde Vélez Sarsfield hasta Yrigoyen, lo que permite desarrollar la colectoras del lado Este con dos carriles. Cesión hecha al Parque Industrial de una franja de aproximadamente 12.00 m de ancho desde el canal existente hacia el oeste, desde la calle Venezuela hasta la calle Illia, donde se implementará una calle de uso interno de dicho parque. No utilizar Rotonda en la intersección con Yrigoyen, es acceso a la universidad con cantidad de peatones que dificultaría el funcionamiento de la rotonda por semáforo.											
Perfil 1 - entre Vélez Sarsfield e Yrigoyen											
Diseño/ componente	Lado Este: Colectoras frentista unidireccionales de ancho de 6.00 m en el lado Este . Calzadas principales de dos carriles de circulación por sentido separadas de las colectoras por canteros de 5.00m de ancho										
	Lado Oeste: Colectoras frentistas de 8.00m de ancho del lado Oeste, de dos carriles, una circulación y otro estacionamiento										
Cicloviarias	En el cantero del lado este se ubica una bicisenda bidireccional de ancho 2.50 m de ancho.										
Estacionamiento	Sobre lado Oeste estacionamiento en Colectora	225	80	180	100	80	100	80	0	0	845
Canteros	Se practicarán aperturas en los canteros para vinculación entre las calzadas principales y la colectora del mismo sentido.										
Intersecciones	En la calle Rodolfo Walsh, giro a la izquierda para la incorporación del tránsito que viene del Oeste. En la calle Gral Roca se permite el giro a la izquierda desde la calzada principal en dirección oeste. Calle Vélez Sarsfield. Variante 1 No se mantiene continuidad E-O, dado la inminente construcción de la intersección en la calle Mosconi, por parte de la DVRN.										
Perfil 2 - entre H. Yrigoyen y Alem											
Diseño/ componente	Entre el cantero y el cordón del lado Oeste se ubican las dos calzadas principales. La calzada Norte-Sur consta de dos carriles de circulación y uno de estacionamiento. La calzada sur-norte de dos carriles de circulación										
	Entre el cantero y el cordón del lado Este se ubica una calzada colectora.										
Cicloviarias	Boulevard con Bicisenda bidireccional de 2,5 m y Canal										
Estacionamiento	Colectora Norte-Sur consta de estacionamiento	225	90	180	100	100	100	90	0	0	885
Canteros	Cantero donde se ubica la LMT, el canal y la bicisenda bidireccional.										
Intersecciones	A partir de la calle Yrigoyen la presencia de la LMT y el canal hacen que se deba cambiar la configuración del Perfil Tipo. Calle Hipólito Yrigoyen: Se adopta una intersección semaforizada, por la presencia de peatones en el acceso a la Universidad.										
Perfil 3 - entre Alem y Bolívar											
Diseño/ componente	Lado Este: Entre el cantero del canal y el cordón lado Este se genera una calzada colectora de tres carriles, pudiéndose utilizar uno de ellos para estacionamiento										
	Lado Oeste: Ente el cantero y el cordón lado Oeste queda definida la calzada principal con dos calzadas de dos carriles por sentido de circulación separadas por el cantero que contiene la LMT y la bicisenda.										
Cicloviarias	Dos canteros, uno que incluirá el canal y el otro la LMT y la bicisenda bidireccional.										
Estacionamiento	Estacionamiento en lado Este. La calzada sentido Norte-Sur cuenta además con un carril de estacionamiento	180	120	150	100	100	80	100	0	0	830
Canteros	Dos canteros, uno para el canal y el otro para la LMT y la bicisenda bidireccional.										
Intersecciones	A partir de la calle Alem la LMT y el canal se separan lo suficiente como para no poder mantenerlos en el mismo cantero. Calle Alem: Rotonda de radio interno de 30m. Dando continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa. Calle Bolivia: Solución tipo retorno, en análisis, se trata de lograr la vinculación de la calle Bolivia con la calle Brasil, próxima a abrirse, dado que esta última tiene continuidad hacia el Este.										
Perfil 4 - entre Bolívar y Venezuela											
Diseño/ componente	Es similar al anterior con un carril más de circulación en las calzadas principales. Son 3 carriles de circulación con estacionamiento										
Cicloviarias	Bidireccional sobre cantero .										
Estacionamiento	Colectora con 2 carriles de estacionamiento.	180	120	150	100	100	80	100	0	0	830
Canteros	Dos canteros, uno para el canal y el otro para la LMT y la bicisenda bidireccional.										
Intersecciones	A partir de la calle Venezuela comienza el predio del Parque Industrial, frentista a la avenida.										
Perfil 5 - entre Venezuela y A. Illia											
Diseño/ componente	Lado Este: La zona al Este del canal es parte del Parque Industrial										
	La avenida, en este tramo, se desarrolla entre el canal y el cordón del lado Oeste. Consta de 2 calzadas con 3 carriles de circulación por sentido, uno puede ser estacionamiento.										
Cicloviarias	Bicisenda en Cantero										
Estacionamiento	Sobre la avenida, dos carriles de estacionamiento										
Canteros	Boulevard con Canal y límite del Parque Industrial										
Intersecciones	Calle Venezuela: Se estudia la continuidad de calle Venezuela con una solución tipo retorno para Acceso a Parque industrial Cesión de terreno hecha al parque industrial. En general se realizarán aperturas en los canteros que separan calzadas principales de colectoras del mismo sentido para permitir su vinculación. Y se permitirán los ingresos y egresos de las calles transversales que involucren giros a la derecha, los que involucren giros a la izquierda se restringirán a lugares específicos para lograr una circulación fluida.	180	120	150	100	100	80	100	0	0	830
		990	530	810	500	480	440	470	0	0	4220

Ilustración 3-18-Análisis de la alternativa 2



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Desde la perspectiva socioambiental, la alternativa 2 presenta un mejor y más detallado desarrollo tomando en cuenta los criterios utilizados, sin embargo, si bien se ha descartado la Alternativa 1.

MATRIZ DE EVALUACIÓN SOCIOAMBIENTAL DE ALTERNATIVAS											MA1									
ALTERNATIVAS	FACTORES	Movilidad urbana (40%)			Seguridad Vial (30%)			Infraestructura complementaria de transporte (30%)			SUMA PONDERADA									
		Permeabilidad peatonal Este-Oeste	Bicisendas	Conectividad vial	Sematización	Seguridad vehicular	Seguridad peatonal	Estacionamientos vehiculares	Estacionamientos bicicletas y motos	Refugios / Paradas de autotransporte señalizadas										
												Peso rel.	15	10	15	10	10	10	10	10
												Sectorial	0.38	0.25	0.38	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Global	0.15	0.10	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10											
Alternativa 1		435	290	390	240	290	210	220	0	0	2075									
Alternativa 2		990	530	810	500	480	440	470	0	0	4220									

Ilustración 3-19-Síntesis de puntuación de las alternativas

Luego de una reunión con el Municipio, a la ALTERNATIVA 2 se le realizaron algunos ajustes quedando el proyecto definitivo planteado y presentado en la Memoria de Ingeniería como Alternativa 3.

Esta Alternativa no se incluyó en el análisis porque la misma es prácticamente igual a la Alternativa 2 con los ajustes realizados y que se describe a continuación.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	ALTERNATIVA 2					ALTERNATIVA 3				
	Entre Velez Sarsfield e Hipolito Yrigoyen	Entre Hipolito Yrigoyen y Alem	Entre Alem y Bolivia	Entre Bolivia y Venezuela	Entre Venezuela y Av. Illia	Entre Velez Sarsfield e Hipolito Yrigoyen	Entre Hipolito Yrigoyen y Alem	Entre Alem y Bolivia	Entre Bolivia y Venezuela	Entre Venezuela y Av. Illia
ZONA CAMINO	Idem Alternativa 1					Idem Alternativa 1				
LONGITUD	Idem Alternativa 1					Idem Alternativa 1				
PENDIENTE LONGITUDINAL M	Idem Alternativa 1					Idem Alternativa 1				
CURVATURA MEDIA	Idem Alternativa 1					Idem Alternativa 1				
COLECTORA OESTE	AC = 8,00m (existente)	No se proyecta colectoras Oeste				Idem ALTERNATIVA 2	Idem ALTERNATIVA 2			
COLECTORA ESTE	AC = 6,60m	AC = 6,00m + Carril estacionamiento			Calle existente corresponden al predio Parque Industrial	AC = 6,00m	AC = 6,00m	AC = 7,50m	AC = 7,50m	AC = 7,50m
CALZADAS PRICIPALES	2 + 2, AC=7,50m por sentido circulación	2 + 2, AC=7,50m por sentido + carril estacionamiento sentido descendente	2 + 2, AC=6,60m por sentido + carril estacionamiento sentido descendente	3 + 3, AC=9,90m por sentido + carril estacionamiento sentido descendente	2 + 2, AC=7,50m por sentido + carril estacionamiento ambos sentidos	Idem ALTERNATIVA 2	Idem ALTERNATIVA 2	Idem ALTERNATIVA 2	Idem ALTERNATIVA 2	Idem ALTERNATIVA 2
CICLOVIA / BICISENDA	Una, de doble sentido circulación - ubicada en cantero				Dos, cada una de sentido unico	Una, de doble sentido circulación - ubicada en cantero o entre cantero y colectoras				
INTERSECCIONES :										
Velez Sarsfield	Idem Alternativa 1					Idem Alternativa 1				
Av. Hipolito Yrigoyen	Interseccion tipo canalizada - semaforizada - que facilite el cruce peatones					Idem ALTERNATIVA 2 - con mejoras en las trayectorias vehiculares				
Calle Alem	Interseccion tipo Rotacional - Radio interno = 30 m -anillo 3 carriles - continuidad Alem-Espinosa					Idem ALTERNATIVA 2 - con mejoras en las trayectorias vehiculares				
Calle Bolivia	Interseccion tipo Retorno - anillo 3 carriles - continuidad Bolivia-Brasil					Idem ALTERNATIVA 2 - con mejoras en las trayectorias vehiculares				
Calle Venezuela	Interseccion tipo Retorno asimétrica- anillo 3 carriles - continuidad Venezuela y acceso al Parque Industrial					Idem ALTERNATIVA 2 - con mejoras en las trayectorias vehiculares				

Ilustración 3-20-Diferencias entre la Alternativa 2 y la 3.

3.7 CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES DE LA OBRA

3.7.1 DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA 3 PERFILES TIPO ADOPTADOS

En función de lo mencionado anteriormente de realizaron los ajustes necesarios quedando el diseño del anteproyecto como se muestra en las Láminas 10524-IP3-SG-CAM-VIA-P-GG-001, 002 y 003 del ANEXO II.

Se han adoptado distintos tipos de perfiles tipo según los condicionantes a respetar, éntrelos tenidos en cuenta, podemos nombrar, los anchos disponibles entre líneas municipales, los cordones cuneta y pavimentos construidos, la ubicación de la LMT y la necesidad de mantener el canal de riego.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Estos distintos perfiles se muestran en las Láminas 10525-IP2-SG-CAM-VIA-P-OB-001 y 002 del ANEXO II y se explican a continuación:

❖ **De Vélez Sarsfield a Hipólito Yrigoyen**

Se proponen colectoras frentista unidireccionales, de dos carriles, uno de circulación y otro de estacionamiento.

Calzadas principales del tipo 2 + 2, dos carriles de circulación por sentido, con un separador central reducido.

Estas calzadas se hallan separadas de las colectoras por canteros del orden de los 5.00m de ancho, en el cantero del lado este se ubica una bicisenda bidireccional de 2.50m de ancho. Se practicarán aperturas en los canteros para permitir la vinculación entre las calzadas principales y la colectoras del mismo sentido.

En la calle Rodolfo Walsh, se permite la incorporación del tránsito que viene del Oeste mediante un giro a la izquierda. Y en la calle Gral. Roca se permite el giro a la izquierda desde la calzada principal en dirección oeste.

Para la materialización de la colectoras lado Este, Confluencia, se mantiene el cordón cuneta existente y a partir de él se construye la calzada de 6.00m de ancho que permite desarrollar dos carriles, uno de los cuales se puede utilizar para el estacionamiento de los frentistas, La LMT existente se reubicará para dar lugar a esta colectoras.

Del lado Oeste se mantiene la colectoras existente.

En el centro se plantea la construcción de las calzadas principales, que serán dos calzadas de dos carriles de circulación de 7.50m de ancho cada una con un separador central de 0.50m.

Entre las colectoras y las calzadas principales se ubican dos canteros, en el cantero del lado este se ubica una bicisenda bidireccional.

❖ **Intersección con Calle Hipólito Yrigoyen**

Se consensuó con la Municipalidad adoptar una intersección semaforizada, en reemplazo de la rotonda proyectada originalmente. Esto se debe, principalmente, a que la presencia de peatones es significativa, dado que esta intersección constituye el acceso a la Universidad, que se encuentra en las inmediaciones.

Se permite el giro a la izquierda del vehículo que circulando en dirección Norte-Sur toma la calle Hipólito Yrigoyen en dirección Este. Se estima que se requerirán tres tiempos semafóricos.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

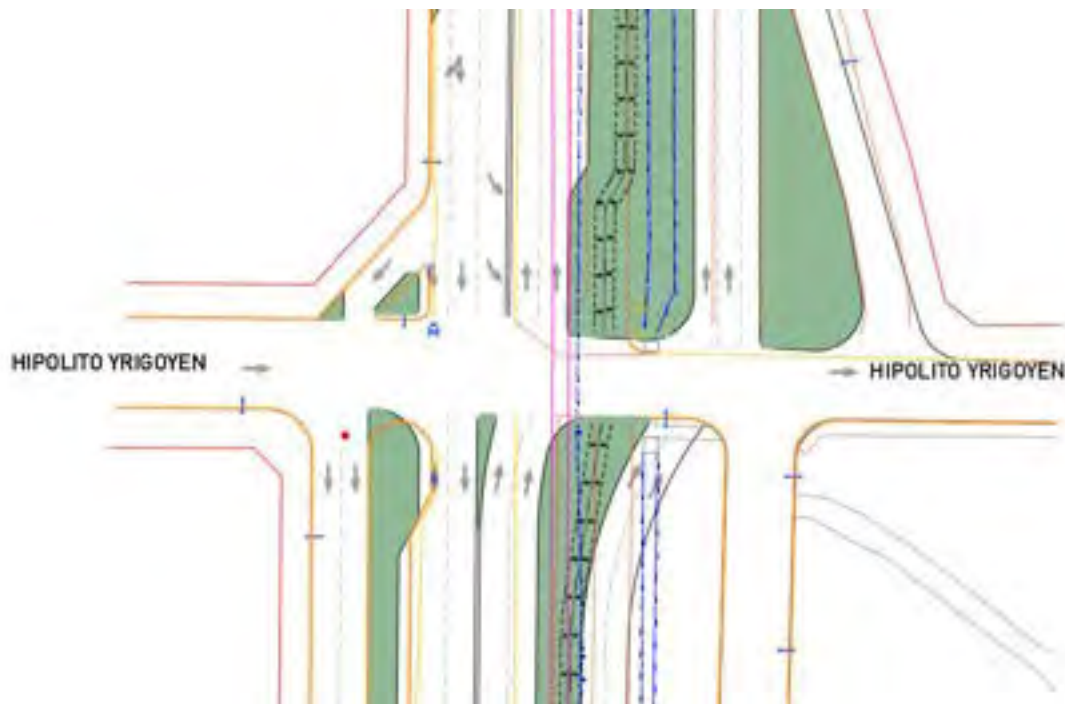


Ilustración 3-21-Intersección Calle Hipólito Yrigoyen (Fuente: elaboración equipo de ingeniería)

❖ De Hipólito Yrigoyen a Alem

A partir de Yrigoyen no hay colectora del lado Este, puesto que el ancho total disponible se reduce, pero si la hay del lado Oeste, con un carril de circulación y otro de estacionamiento.

Las calzadas principales, (2 + 2), se ubican recostadas sobre la vereda consolidada del lado Este. La calzada principal sentido Norte-Sur consta de dos carriles de circulación y uno de estacionamiento.

Entre las calzadas principales y la colectora este se genera un cantero donde se ubica la LMT, el canal y la bisisenda bidireccional.

La colectora Este se mantiene, en este tramo no existe cordón cuneta, por lo cual el perfil tipo contempla la construcción completa de la calzada. No se proyecta colectora lado Oeste, por lo cual las calzadas principales se ubican a partir del cordón cuneta existente manteniendo la configuración anterior (2+2) y se adiciona un carril de estacionamiento en la calzada de sentido Norte-Sur.

Dado que el cordón cuneta está ubicado en función de los umbrales actuales, se tratará de mantener la rasante existente. Y se tratará de conservar en lo posible el pavimento existente.

Dentro del cantero proyectado entre las calzadas principales y la colectora este queda emplazado el canal de riego existente y allí también se ha ubicado la bisisenda bidireccional.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ **Intersección con Calle Alem**

Se resuelve por medio de una rotonda de radio interno del orden de 30m y un ancho del anillo de 10.00 m. dando continuidad a la Calle Alem con la calle Espinosa. Y permitiendo todos los movimientos.

Se trata de que la bicisenda quede fuera del área de operación de la rotonda.

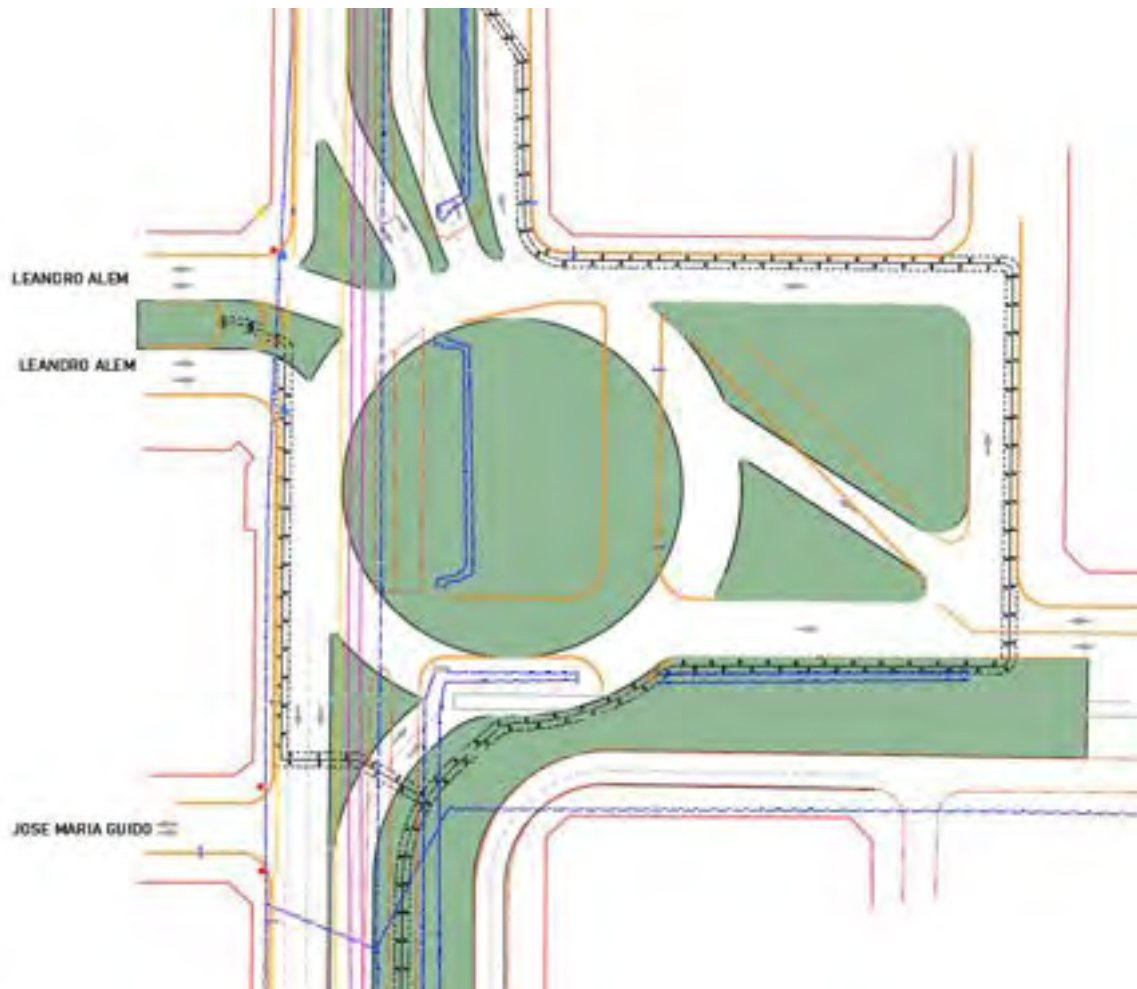


Ilustración 3-22-Intersección con calle Leandro Alem (Fuente: elaboración del equipo de ingeniería)

❖ **De Alem a Bolivia**

Las calzadas principales siguen recostadas sobre el lado Oeste, y mantienen los dos carriles de circulación por sentido y el de estacionamiento en el sentido Norte-Sur. Dada la ubicación que presentan la LMT y el canal de riego el ancho de las calzadas principales se reduce a 6.60m y el cantero entre ambas se ensancha producto de éste debe albergar la LMT.

La colectora lado Este mantiene sus dos carriles, respetando nuevamente el cordón cuneta existente, mantiene los dos carriles, uno de circulación y el otro de estacionamiento y se le adiciona la bicisenda del lado contiguo al cantero.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Entre esta colectora y las calzadas principales se genera un cantero también del orden de los 5.00m de ancho donde queda ubicado el canal de riego. A continuación de este cantero se ubica la bisisenda.

Se plantean aperturas en este último cantero para permitir la vinculación entre calzada principal y colectora. Y se propone la continuidad de la calle J. M. Paris, cuyo cruce deberá ser semaforizado. Los giros a la izquierda desde las calzadas principales se harán utilizando la trama urbana, el que circula desde el norte deberá salir en la calle Gonzales Larrosa para luego cruzar en J. M. Paris y el que circula desde el sur lo deberá hacer saliendo en Cap. Gómez.

❖ **Intersección con Calle Bolivia / Brasil**

Se plantea una solución tipo retorno, que permita la vinculación de la calle Bolivia con la calle Brasil, próxima a abrirse, dado que esta última tiene continuidad hacia el Este.

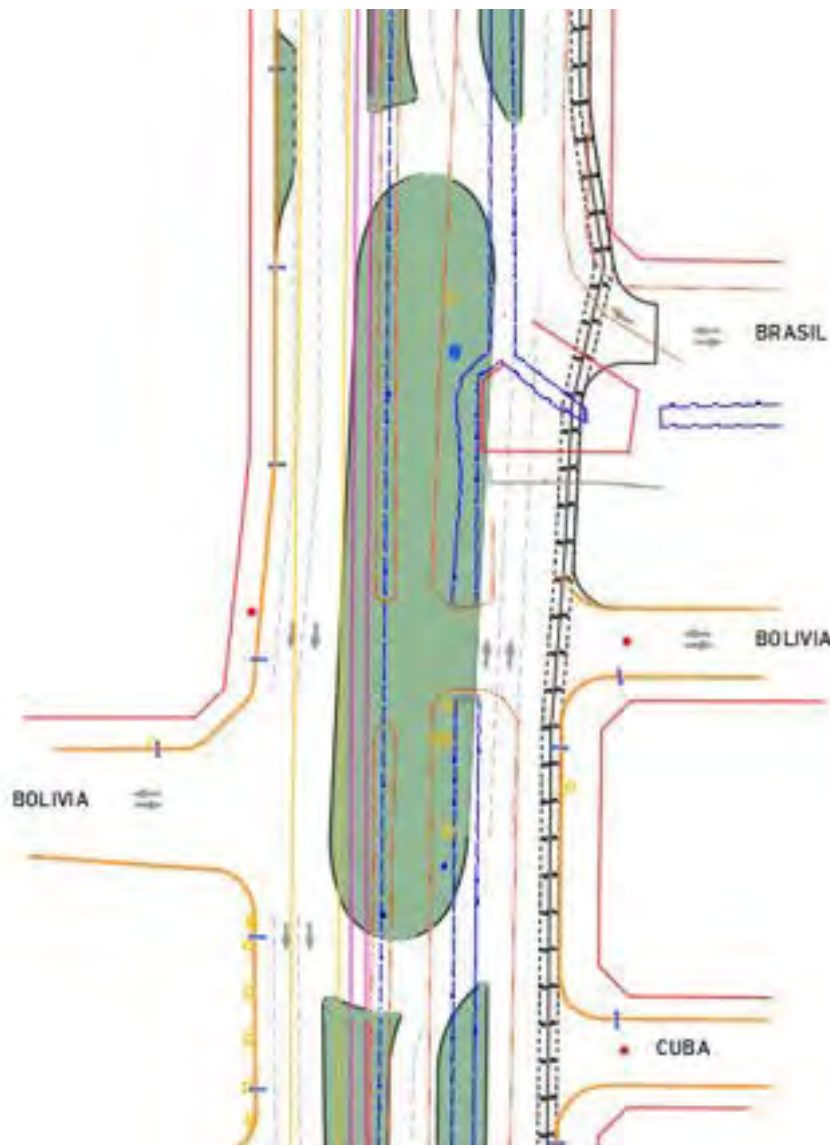


Ilustración 3-23-Intersección con calle Bolivia (Fuente: elaboración del equipo de ingeniería)

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ De Bolivia a Venezuela

La configuración es similar al anterior, con la diferencia que se adiciona un carril más de circulación en las calzadas principales. O sea que pasamos a tener una calzada principal del tipo 3+3.

❖ Intersección con Calle Venezuela

Se plantea una solución tipo rotonda alargada asimétrica, que vincula la calle Venezuela a ambos lados y la calle lindera al parque industrial.

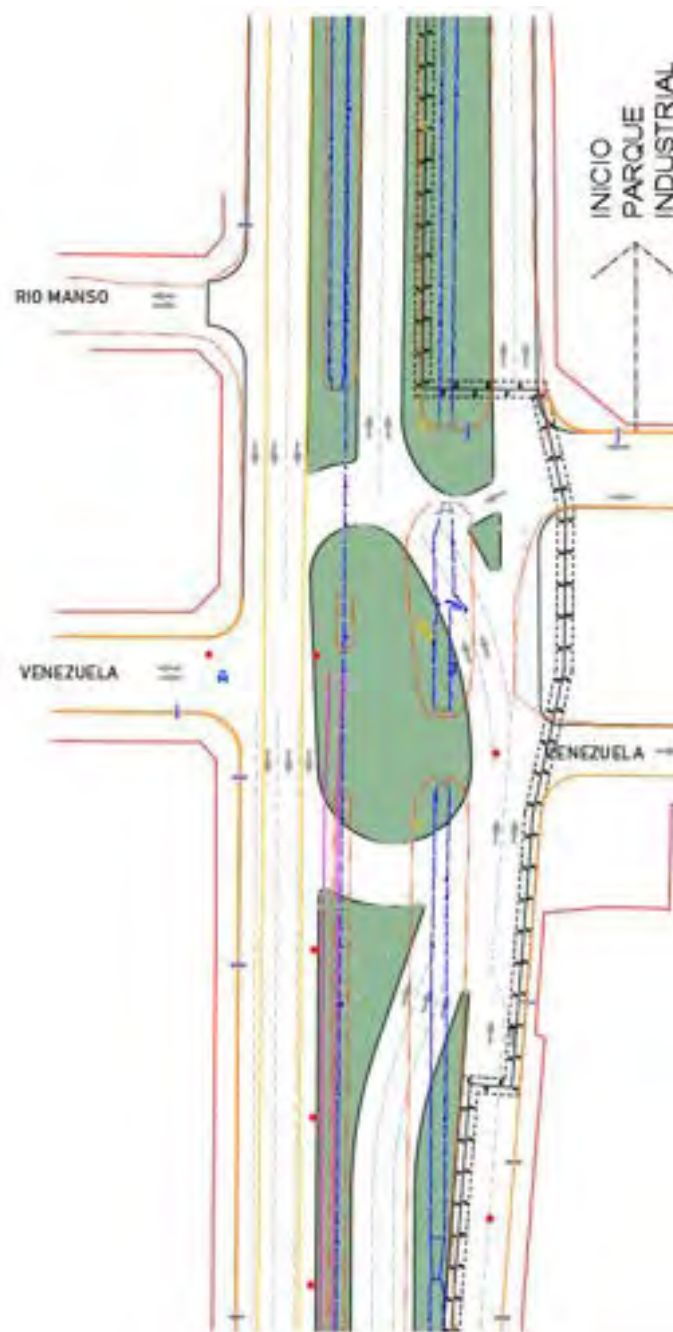


Ilustración 3-24- Intersección en calle Venezuela (fuente elaboración del equipo de ingeniería)

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

❖ De Venezuela a Av. Illia

En Venezuela comienza el predio del Parque Industrial, se propone que la colectora oeste quede de uso exclusivo para los vehículos que interactúan con él, por lo cual no se tiene considerado carril de estacionamiento en esta colectora y se plantea ubicarlo en la calzada principal.

Las calzadas principales quedan con una configuración similar a la propuesta entre Alem y Bolivia, consistente en un 2+2, adicionándole un carril de estacionamiento a cada una de ellas.

En el cantero central que separa las calzadas principales se ubica la LMT y en el cantero entre calzadas principales y colectora oeste se ubica el canal de riego y la bisisenda.

3.7.2 TRÁNSITO Y PAVIMENTOS

Con los datos antecedentes de tránsito del informe de AC&A, IATASA procedió a procesar la información. Inicialmente se tomaron las 6 posiciones principales (1 a 6) de la calle Juan Domingo Perón donde se disponen de datos de TMDA, tasa de crecimiento y composición vehicular, se efectuaron los promedios de los tramos y se obtuvieron valores promedio de: TMDA 9.062, tasa de 4,5% y las composiciones vehiculares promedio de auto y utilitarios, buses, y camiones para el 2021. Un detalle del estudio de tránsito se encuentra en el ítem [6.9 Movimiento vehicular en la Av. Perón](#)

Las características del tránsito en Argentina son diferentes a las consideradas por AASHTO, no solo en la composición vehicular sino también en lo referente a la magnitud de las cargas. Por ello, en este proyecto se tomaron los factores de equivalencia de cargas indicados por la Dirección Nacional de Vialidad, por eje para cada tipo de vehículo (Factor C). Estos factores expresan la equivalencia del efecto destructivo de un vehículo de configuración dada a ejes simples de 10t.

Para transformar a ejes cargados simples equivalentes de 8,2t, tal como requiere el método AASTHO'93, se multiplica a N(10t) por el factor 2,2, que surge de la razón de ambas cargas elevada a la cuarta potencia. El número de repeticiones obtenido N(8,2t) corresponde a pavimentos flexibles.

De acuerdo con esta distribución vehicular y adoptando un TMDA = 11.298 vehículos para el año de la inauguración 2026, una tasa de crecimiento igual a 4,5% y una vida útil de 15 años se realiza el cálculo del número de ejes equivalentes N(8,2t) aplicando un Factor de carril = 1 y un Factor Direccional = 0,5.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tabla 3-5-Planilla de cálculo Número ejes equivalentes W18 (Fuente: Informe elaboración propia)

Calle JDP

CALCULO DE EJES EQUIVALENTES DE 10t Y 18000 lbs

VIDA ÚTIL (años)=	15	"1"
AÑO INAGURACION=	2020	"4"
TMDA PRONOSTICADO PARA EL AÑO DE LA INAGURACION=	11298	"5"
TASA DE CRECIMIENTO DURANTE LA VIDA ÚTIL=	4.5	"6"
COEFICIENTE "K" PARA LOS AÑOS DE VIDA (ITE=(1+3)^((15)-1)/(1+3)^15)	1,587	"10"
TMDA PRONOSTICADO DURANTE LA VIDA ÚTIL= 11298 * 1,587	17988	"11"
FACTOR POR NÚMERO DE TRAZOS=	1.0	"12"

TIPO DE VEHICULOS	DISTRIBUCION DE LOS EJES	NÚMERO DE EJES	TMDA	PORCENTAJE DE CADA TIPO DE VEHICULO (%)	FACTOR C	CT
AUTOMOVILES, JEEPS Y CAMIONETAS	1,1	2	10709	94.79	0.01	0.0190
OMNIBUS Y COLECTIVOS	1,1	3	153	1.2	0.07	0.0016
CAMIONES SIN ACOPLADO	1,1	2	284	2.51	0.00	0.0001
CAMIONES CON ACOPLADO	11,11	4		0.00	0.00	0.0000
	11,12	5	15	0.13	0.29	0.0026
	12,11	5		0.00	0.47	0.0001
	12,12	6		0.00	0.32	0.0000
SEMI-REMOLQUES	111	3		0.00	0.24	0.0000
	112	4		0.00	0.45	0.0000
	113	5		0.00	0.41	0.0000
	122	5	157	1.8	0.35	0.0244
	123	6		0.00	0.31	0.0000
			11298	100.00	CT SUMA "16"	0.0777

FACTOR DE CONTRIBUCION COMBINADO C=	0.0777	"16" (para 10MN/20MN)
NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES DE 10t=	3.320.798	"17" = 0.5 * 11 * 365 * 11 * 12 * 16
NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES DE 18.000lb =	7.327.667	"18" = 11 * 2.2

Resultando este valor de ejes equivalentes estimado igual a W18 (8,2t) = 7.327.667, dicho valor será utilizado para verificar el paquete estructural del pavimento.

Se efectuó el diseño estructural del pavimento mediante la aplicación del método AASHTO 1993, se consideró el efecto del congelamiento de la subrasante mediante una pérdida adicional de serviciabilidad motivada por el levantamiento que tiene lugar en la subrasante causado por la formación de lentes de hielo.

Esta pérdida de serviciabilidad ΔP_{SIFH} es función del tipo de subrasante, profundidad de penetración de la helada, condiciones de drenaje, máxima velocidad de hinchamiento, vida útil del pavimento y probabilidad de levantamiento por helada. También teniendo en cuenta el efecto del congelamiento y deshielo y en base a una estimación de los materiales de la subrasante se definió un valor soporte de 9% (habiéndose minorado el recomendado de 15% por este tema señalado), dando un módulo resiliente de 13.500psi.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

También se estimó una pérdida adicional de serviciabilidad por efecto de la helada en 0,125 y se calculó mediante el Método de diseño AASHTO 1993, cuya ecuación de diseño es:

$$\text{Log } N = Z_R \times S_o + 9,36 \times \log(SN + 1) - 0,20 + \frac{\log \times \left[\frac{\Delta PSI}{4,2 - 1,5} \right]}{0,40 + \frac{1094}{(SN + 1)^{5,19}}} + 2,32 \times \log M_R - 8,07$$

Donde:

N: Número acumulado de repeticiones de ejes de 8,2 t.

Z_R: Desviación Standard Normal, para el Nivel de Confiabilidad R, seleccionado.

S_o: Varianza.

SN: Número Estructural correspondiente al pavimento analizado.

ΔPSI: Pérdida de Serviabilidad.

MR: Módulo resiliente de la capa verificada.

Se adoptaron los siguientes parámetros para la aplicación del método:

Confiabilidad (R): de acuerdo con el tipo de ruta definida como arteria principal y la zona de camino rural, se adoptó una confiabilidad de 85%.

Dispersión general (So=0,49): tomada según el tipo de pavimento flexible y considerando las posibles variaciones en las hipótesis y predicciones efectuadas (comportamiento del pavimento, suelos y tránsito).

Tránsito: Se estimó según el punto anterior.

Coefficiente de drenaje: Según el porcentaje de tiempo en que el pavimento está expuesto a niveles de humedad próximos a la saturación 15% (estadística tomada de la ciudad de Neuquén en función del número de días de lluvia en el año) y la calidad de drenaje (bueno a regular), se adoptó un coeficiente de drenaje Cd = 1,00.

Módulo Resiliente (MR): El módulo resiliente se estimó por correlación con el valor soporte de diseño. También se recomienda adoptar un CBR máximo de 15% para el suelo natural A-4, siendo este valor a una densidad del 100% del valor Proctor. Considerando que se toma un grado de compactación menor por temas constructivos y una disminución por helada del Valor soporte se estimó para el diseño 9%.

El módulo resiliente MR se obtiene por correlación con el valor soporte (MR = a * CBR – a variable entre 750 y 3600). Se adopta para correlacionar el MR con el CBR una constante de 1500, por lo tanto, MR = 1500 * CBR = 1500 * 9% = 13.500psi.

Pérdida de Serviabilidad Presente: La serviabilidad inicial Po para pavimentos flexibles se consideró de 4,2, mientras que la serviabilidad final Pt (caminos muy importantes) se consideró de 2,5. Como consecuencia, se estableció una pérdida de serviabilidad de 1,7.

Número Estructural SN_{NECESARIO}: Adoptando los parámetros descriptos anteriormente, se determinó el número estructural necesario, a partir de la ecuación de diseño del Método AASHTO y se obtuvo un SN_{NECESARIO} de 3,81, mientras que el adoptado para proyecto es mayor, con 3,87 (verifica).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tabla 3-6-Cálculo del paquete estructural verificado (Fuente: Elaboración del equipo de ingeniería)

Calle JDP				
CÁLCULO DEL PAQUETE ESTRUCTURAL Pavimento Flexible 15 años				
DESVIÓ STANDARD NORMAL $Z_R =$	-1,037			
DISPERSIÓN GENERAL $S_o =$	0,49			
CONFIABILIDAD $R(\%) =$	85,00			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD por Heladas $\Delta PSI_{FH} =$	-0,125			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD $\Delta PSI =$	1,70			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD Total $\Delta PSI =$	1,58			
VALOR SOPORTE RELATIVO DE DISEÑO (%)	9,00			
MÓDULO RESILIENTE $M R (psi) =$	13.500,00			
NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES ESTIMADO $W_{18} =$	7.327,667	LOG $W_{18} =$	8,86	
NÚMERO ESTRUCTURAL NECESARIO $SN_{necesario}$	3,81	LOG $W_{18} =$	8,86	
PAQUETE ESTRUCTURAL ADOPTADO	ESPESOR (mm)	APORTE (mm)	Cd	SN
Carpeta CA	11	0,17	-	1,87
Base Granular	20	0,053	1,00	1,08
Subbase Granular	20	0,047	1,00	0,94
TOTALES	51	SNproyectado		3,87

En caso de tener que repavimentar el paquete estructural existente se evaluaron las capas presentes considerando sus aportes estructurales tanto de subbase y base granular y capa asfáltica. En el caso del pavimento asfáltico se contempló un deterioro de acuerdo con el tiempo transcurrido.

Tabla 3-7- Cálculo del paquete estructural existente (Fuente: Elaboración del equipo de ingeniería)

Calle JDP				
CÁLCULO DEL PAQUETE ESTRUCTURAL Pavimento Flexible 15 años				
DESVIÓ STANDARD NORMAL $Z_R =$	-1,037			
DISPERSIÓN GENERAL $S_o =$	0,49			
CONFIABILIDAD $R(\%) =$	85,00			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD por Heladas $\Delta PSI_{FH} =$	-0,125			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD $\Delta PSI =$	1,70			
PÉRDIDA DE SERVICIABILIDAD Total $\Delta PSI =$	1,58			
VALOR SOPORTE RELATIVO DE DISEÑO (%)	9,00			
MÓDULO RESILIENTE $M R (psi) =$	13.500,00			
NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES ESTIMADO $W_{18} =$	7.327,667	LOG $W_{18} =$	6,86	
NÚMERO ESTRUCTURAL NECESARIO $SN_{necesario}$	3,81	LOG $W_{18} =$	6,86	
PAQUETE ESTRUCTURAL ADOPTADO	ESPESOR (cm)	APORTE (1/cm)	Cd	SN
Carpeta CA	5	0,170	-	0,85
Carpeta CA existente 10% fisuras long baja y media y 5 a 10% severidad alta y media fisuras transversales	11	0,098	-	1,08
Base Granular existente	20	0,047	1,00	0,94
Subbase Granular existente	20	0,047	1,00	0,94
TOTALES	56	SNproyectado		3,82



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Para el caso de tener que repavimentar el paquete estructural existente, se recomienda según los cálculos efectuados una Carpeta de concreto asfáltica de 0,05m de espesor.

3.7.3 DISEÑO ALTIMÉTRICO

Para el trazado de las rasantes se tomó en cuenta los pavimentos existentes a conservar, los cordones existentes a conservar y los umbrales de los frentistas, según corresponda.

El eje principal, entre progresiva 0+082.5 y antes de la intersección con calle Leandro Alem, la rasante proyectada lleva las calzadas principales. De esta intersección en adelante la rasante corresponderá al cantero central y las calzadas seguirán las rasantes correspondientes a los respectivos ejes de calzada principales.

El eje de calzada principales Oeste tiene una rasante que respeta la calzada existente a lo largo de toda su longitud. La calzada principal Este tiene rasante a largo de toda su longitud que en lo posible sigue la calzada principal Oeste.

En la colectora Río Cullan Curá, entre las progresivas 0+000 y 0+200, se conservan los cordones existentes y se pavimenta la calzada, luego donde hay calzada existente se hace una repavimentación de 5cm.

En las colectoras de Confluencia, en las zonas donde existe cordón cuneta del lado de los frentistas, se respecta éste, donde no hay se proyectó el perfil completo. A lo largo de todos los ejes se proyectó rasante, donde hay cordón respetando este con una pendiente de calzada del 2% y donde no, se tuvieron en cuenta los umbrales frentistas.

❖ Secciones transversales

Una vez definidos los ejes y sus rasantes se modeló la obra proyectada a lo largo de toda la traza. Producto de este modelo, en las láminas 10525-IP2-SG-CAM-VIA-P-ST-001a009del ANEXO II se muestran secciones transversales a lo largo de toda la avenida.

3.7.4 DISEÑO PLANIMÉTRICO

Para el trazado geométrico se definió un **EJE PRINCIPAL**, que es que llevará las progresivas del trazado en su conjunto.

Además, se definió un eje por cada calzada principal, **Eje calzada principal Este** y **Eje calzada principal Oeste**, los cuales que definirán el trazado y la rasante de cada una de las calzadas principales.

Asimismo cada calzada colectora tendrá su eje, **Eje Colectora Río Cullan Curá**, correspondiente a la colectora oeste entre calle Vélez Sarsfield y calle Hipólito Yrigoyen, Y **Eje colectora Confluencia** correspondiente a las colectoras lado Este, donde se distinguen en **1**, entre calle Vélez Sarsfield y calle Hipólito Yrigoyen, **2**, entre calle Hipólito Yrigoyen y Maestro Don Juan Espinosa, **3** entre calle Alem y Venezuela y **4**, entre calle Venezuela y Calle Salvador Kossman; los cual definirán sus trazados y su rasantes.

Todos los ejes secundarios mencionados se vinculan con el Eje Principal.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

3.7.5 HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Para la ejecución de la encomienda se recibió de la Municipalidad de Cipolletti el proyecto de desagües pluviales elaborado oportunamente por la consultora AC&A para la avenida y se respetó el proyecto antecedente en lo que respecta a longitudes, pendientes y diámetros de los conductos. Se ubicaron los sumideros correspondientes al proyecto del nuevo perfil de la avenida y se ajustaron las conexiones de estos a dichos conductos.

En resumen, el sistema del desagüe pluvial está compuesto por:

- El conducto rectangular existente que se inicia en la calle Venezuela y desagua en el canal receptor paralelo a la Ruta Prov. N°65.
- Un conducto nuevo circular que se inicia en la calle La Plata este y desagua en el mismo canal paralelo a la Ruta Prov. N°65.

3.7.6 MOBILIARIO URBANO, PARQUIZACIÓN, SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN

El proyecto desarrolla un diseño integral de mobiliario urbano, la parquización, señalización e iluminación que constituye un componente fundamental para consolidar su funcionalidad, seguridad, sostenibilidad y calidad paisajística.

El mobiliario urbano —que incluye bancos, cestos de residuos, bicicleteros, pérgolas y refugios peatonales— se proyecta con criterios de ergonomía, accesibilidad universal y durabilidad, privilegiando materiales resistentes al uso intensivo y a las condiciones climáticas locales. Su disposición busca favorecer la permanencia, el descanso y la interacción social en un entorno seguro y ordenado.

La parquización acompaña el trazado vial mediante la incorporación de alineaciones arbóreas, macizos florales y céspedes de bajo mantenimiento, seleccionando especies nativas o adaptadas que aporten valor ecológico, sombra y regulación térmica. Este tratamiento paisajístico contribuye a la reducción del ruido, la mejora de la calidad del aire y la mitigación del efecto de isla de calor urbana, al tiempo que refuerza la identidad visual de la avenida como corredor verde.

La señalización horizontal y vertical se diseña conforme a los estándares establecidos por la normativa nacional y local, garantizando legibilidad, visibilidad y coherencia con la jerarquía funcional de la vía. Incluye demarcaciones de carriles, sendas peatonales, bisisendas, zonas de detención y señalética informativa, preventiva y reglamentaria, priorizando la seguridad de todos los usuarios, especialmente peatones y ciclistas.

Finalmente, la iluminación pública se proyecta con tecnología LED de alta eficiencia energética, sistemas de control automatizado y distribución fotométrica adecuada para cada sector —calzada, vereda y bisisenda—, reduciendo el consumo energético y la contaminación lumínica. La disposición de luminarias responde tanto a criterios técnicos de uniformidad y nivel lumínico como a objetivos de percepción estética y seguridad ambiental nocturna.

En conjunto, estos componentes conforman una infraestructura urbana moderna, segura y sustentable, que integra funcionalidad, eficiencia energética y calidad ambiental, consolidando la avenida como un espacio público estructurante, inclusivo y de alto valor urbano.



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC
"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y
SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
62 / 228

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

En las láminas 10525-IP3-SG-CAM-URB-P-PL-001-010 se muestra el equipamiento urbano y las especies a incorporar en la parquización; en las láminas 10525-IP3-SG-CAM-ILU-P-PL-001-009 se muestra la iluminación y en las láminas 10525-IP3-SG-CAM-VIA-P-SÑ-001-009 la señalización.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

En este punto se detalla de manera sintética la legislación de mayor significación para la protección del medio ambiente y la gestión ambiental de la provincia de Río Negro vinculada al tipo de obra que se encara en este estudio.

Se consideró en primer lugar la Legislación Internacional que tiene incidencia en este proyecto. En segundo término, se consideró la legislación nacional que constituye el marco de referencia de protección ambiental para todo tipo de acción susceptible de intervenir el medio ambiente. Se describe luego la legislación de nivel provincial y las Salvaguardas ambientales y Sociales de CAF que son de aplicación para el presente Proyecto y cuyas salvaguardas han sido consideradas especialmente en el desarrollo de este ESIAS.

Las normas de salvaguarda ambiental están consagradas en la Constitución Nacional de la República Argentina, en su artículo 41, que establece que todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.

Asimismo, se describe la gestión de trámites para la obtención de licencias o autorizaciones ambientales para la construcción del Proyecto aquí planteado.

4.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Los principales Convenios Internacionales, dentro del marco ambiental, en los cuales la República Argentina ha ratificado adhesión y que muestran incidencia sobre el proyecto en estudio son:

- ❖ Convención de las Naciones Unidas sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (Ley N°21.836)
- ❖ Convenio de Viena - Protección de la capa de Ozono (Ley N°23.724)
- ❖ Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) (Ley N°23.918)
- ❖ Convenio de Ramsar (Ley N°23.919) - conservación y el uso racional de los humedales.
- ❖ Convenio de Basilea (Ley N°23.922) - Protección del ambiente y la salud humana contra la generación, manejo, movimientos transfronterizos y eliminación de residuos peligrosos.
- ❖ Conservación de Biodiversidad Biológica (Ley N°24.375)
- ❖ Convenio Marco sobre Cambio Climático (Ley N°24.295)
- ❖ Convenio de Lucha contra la Desertificación (Ley N°24.701)
- ❖ Convenio N°169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales (Ley N°24.071).
- ❖ Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las naciones americanas, Convención de San Salvador (Ley N°25.568)
- ❖ Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR (Ley N°25.841)



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- ❖ Convenio de Estocolmo de reducción y eliminación de Compuestos Orgánicos Persistentes (COP's) (Ley N°26.011)
- ❖ Convención sobre la protección y promoción de la Diversidad Cultural (Ley N°26.305)
- ❖ Acuerdo de París sobre Cambio Climático (Ley N°27.270)

4.2 LEGISLACIÓN NACIONAL

Constitución Nacional. Año 1994

Ley Fundamental de la Nación Argentina, reformada en 1994, en su Artículo 41 establece en materia ambiental que "... corresponde a la Nación, el dictado de las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las Provincias, las necesarias para complementarlas". De este modo, las leyes de presupuestos mínimos determinan los lineamientos básicos para la gestión ambiental aplicables para todo el territorio nacional y conforman los cimientos jurídicos sobre los cuales se construye una política de estado en materia de protección del entorno y desarrollo sustentable, definiendo las áreas prioritarias para la gestión pública y los instrumentos para lograr los objetivos definidos por dicha política ambiental. Los ejes del art. 41 son: Derecho de todos los habitantes a gozar de un ambiente sano; desarrollo sustentable; la protección del patrimonio natural y cultural; relación entre la legislación nacional y las provinciales, teniendo éstas últimas la función de complementar las primeras; la prohibición de ingresar Residuos Peligrosos Radioactivos al territorio Nacional y La obligación de revertir el daño ambiental por parte de quien lo produzca.

Debe tenerse presente, que las estipulaciones formales entre los Estados, es decir, los Tratados Internacionales que se encuentren en vigencia, constituyen derecho internacional positivo para los que son parte contratante y, en los casos establecidos específicamente en el Artículo 31, son considerados como ley nacional.

Existen también otros aspectos establecidos por la Constitución Nacional que serían aplicables al manejo de los recursos hídricos, tales como las referidas a la atribución de funciones a los poderes de gobierno y la distribución de competencias, así como lo relativo a tratados de integración (Artículo 75, Incisos 10, 12, 13, 18, 22, y 24 y Artículo 31).

Asimismo, los Artículos 121 y 124 disponen que las provincias son las titulares de dominio de los recursos naturales existentes en su territorio y, por lo tanto, les cabe el ejercicio de todos los derechos relacionados con esa titularidad, incluso los relativos a su uso. De esta manera, las provincias conservan todo el poder no delegado por la Constitución Nacional al Gobierno Federal, y el que expresamente se hayan reservado.

Conforme lo establecido en el Artículo 125, las provincias pueden celebrar tratados parciales para fines de administración de justicia, de intereses económicos y trabajos de utilidad común, con conocimiento del Congreso Federal; y promover su industria, la inmigración, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad provincial, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de sus ríos, por leyes protectoras de estos fines, y con recursos propios.

Código Civil



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

El artículo 478 expresa que los puentes, canales y demás obras públicas, construidas y conservadas a expensas de la Nación, son bienes Nacionales de uso Público.

El artículo 479. Especifica que el uso y goce que, para el tránsito, riego, navegación y cualesquiera otros objetos lícitos, corresponden a los particulares en las calles, plazas, puentes y caminos públicos, en el mar y sus riberas, en los ríos y arroyos y generalmente en todos los bienes nacionales de uso público, estarán sujetos a las disposiciones de este Código y leyes especiales.

En su Sección IV – artículos 612 al 615 inclusive, establece la distancia y obras intermedias que se requieren para ciertas construcciones y plantaciones. Mencionando específicamente en su artículo 615 que todo lo concerniente a mantener expedita la navegación de los ríos, la conservación y reparación de los caminos y otras obras públicas, se determina por leyes o reglamentos especiales.

En el artículo 672 se manifiesta los derechos de los poseedores del suelo, aclarando también que estos no podrán prohibir las obras necesarias para precaver la ruina de un edificio, acueducto, canal, puente, acequia, etc., siempre que se reduzcan a lo estrictamente indispensable y que, terminadas, se restituyan las cosas al estado anterior, a costa del dueño de las obras.

Tampoco tendrá derecho para embarazar los trabajos conducentes a mantener la debida limpieza en los caminos, acequias, cañerías, etc.

Ley Nº25.675/02. Decreto Nº2.413/02

Trata sobre los principios de la política ambiental nacional como así también define a los presupuestos mínimos y al daño ambiental. El bien jurídico protegido por esta Ley es el ambiente. Establece, además, medidas precautorias para casos de urgencia y contiene un régimen de responsabilidad civil especial. Establece que el generador de efectos degradantes del ambiente es responsable de las acciones preventivas y correctivas de recomposición. Establece como instrumento de la política y la gestión ambiental a la evaluación de impacto ambiental y la obligación de proporcionar información.

Enumera los instrumentos de la política y la gestión ambiental, tales como el ordenamiento territorial, la educación ambiental, la información ambiental, la participación ciudadana y la Evaluación de Impacto Ambiental de los proyectos, como herramienta idónea para evitar o minimizar el daño ambiental que pudieran causar.

La Ley regula estos instrumentos en forma general, estableciendo el "marco" institucional de toda regulación, ya sea de índole sectorial, ya sea de índole local general. El artículo 11 de la ley declara sujeta al procedimiento de evaluación ambiental "...toda obra susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa...". El régimen sectorial o el de la jurisdicción donde se ejecute la obra define cuáles son aquellas actividades susceptibles de producir un impacto ambiental al que se refiere este artículo.

Complementariamente al EIA, se debe asegurar la participación ciudadana como requisito de validez de este procedimiento. En tal sentido, el artículo 20 establece que "Las autoridades deberán institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente..."

Ley Nº25.688/02. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Define los términos "agua", "cuenca superficial" y "utilización de aguas". Crea los comités de cuencas hídricas a fin de asesorar a la autoridad competente en materia de recursos hídricos y colaborar en la gestión ambientalmente sustentable de las cuencas hídricas.

Entre las obligaciones de la Autoridad de Aplicación se encuentra la de elaborar y actualizar el Plan Nacional para la preservación, aprovechamiento y uso racional de las aguas, que deberá ser aprobado por ley del Congreso de la Nación. La Autoridad de Aplicación podrá, a pedido de la autoridad jurisdiccional competente, declarar zona de protección especial a determinadas cuencas, acuíferas, áreas o masas de agua por sus características naturales o de interés ambiental. Impone, con criterio de uniformidad, el previo permiso de la autoridad competente para los distintos usos que establezcan los códigos de aguas provinciales.

Ley N°25.831/02. Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas. Establece los sujetos obligados y los procedimientos. Prevé el procedimiento a seguir en los casos de denegación de la información.

Ley N°26.331/07. Ley de Bosques Nativos

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Entendiendo por éstos a los beneficios tangibles e intangibles generados por los ecosistemas del bosque nativo, necesarios para el concierto y supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto (regulación hídrica, conservación de la biodiversidad, conservación del suelo y calidad del agua, etc.). Se definen 3 rangos distintos de bosques y el manejo de cada uno de los rangos. Establece la obligatoriedad de ordenamiento territorial previo a cualquier tipo de desmonte. Asimismo, los procedimientos previos.

Ley N°22.421/81. Ley de Conservación de la Fauna

Se declara de interés público la fauna silvestre que temporal o permanentemente habita el Territorio de la República, así como su protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional.

Todos los habitantes de la Nación tienen el deber de proteger la fauna silvestre, conforme a los reglamentos que para su conservación y manejo dicten las autoridades de aplicación.

Los estudios de factibilidad y proyectos de obras tales como desmonte, secado y drenaje de tierras inundables, modificaciones de cauce de río, construcción de diques y embalses, que puedan causar transformaciones en el ambiente de la fauna silvestre, deberán ser consultados previamente a las autoridades nacionales o provinciales competentes en materia de fauna. La misma es modificada por Ley N°6.447.

Decreto N°674/89. Reglamenta a Ley N°13.577/49 de Obras Sanitarias de la Nación

Sus objetivos principales son conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas superficiales y subterráneas, evitar cualquier acción que pudiera ser causa



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

directa o indirecta de degradación de los recursos hídricos, favorecer el uso correcto y la adecuada explotación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Impedir la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos capaces de contaminar las aguas subterráneas y superficiales y proteger la integridad y buen funcionamiento de las instalaciones de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Ley N°20.284/73. Ley de calidad de aire

Contiene en su texto las "Normas para la Preservación de los Recursos del Aire" para todas las fuentes capaces de producir contaminación atmosférica ubicadas en jurisdicción federal. La misma no se encuentra reglamentada.

Ley N°19.587. Ley de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo

Reglamentada por Decreto N°351/79, se aplica en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Desde su sanción, esta Ley ha sido actualizada y complementada por otras normativas, entre las que puede mencionarse el Decreto N° 911/96, Reglamentario de los aspectos de Higiene y Seguridad en la Construcción. (Capítulo 7 Normas Higiénico-Ambientales en Obra - Art N°127).

Ley N°23.919/91

En marzo de 1991 se aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional. El estado argentino deberá designar zonas de humedales de importancia internacional y fomentar, proteger, planificar y custodiar los humedales designados.

Ley N°25.335/00

Aprueba las enmiendas a la Convención sobre los Humedales, adoptadas por la Conferencia Extraordinaria de las Partes Contratantes en la ciudad de Regina, Canadá y el texto ordenado de la Convención sobre los Humedales.

Resoluciones Conjuntas Secretaría de Transporte y Secretaría de Industria. N°96/94 Y N°58/94, Anexos I, II y III

Apruébense valores límites de emisión de humo, gases, contaminantes y material particulado.

LEY N°25.612/02. Gestión Integral de Residuos Industriales

Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios. Establece niveles de riesgo de los distintos residuos industriales. Define que son los generadores de residuos industriales. Establece las características mínimas de las tecnologías para aplicar al tratamiento de los residuos. Indica la obligatoriedad de los registros como generadores, transportadores y disposición final de los residuos industriales. Determina las características mínimas del manifiesto para transportistas, plantas de tratamiento y disposición final. Establece la responsabilidad civil, administrativa y penal. Establece como jurisdicción a la Justicia Ordinaria. Establece que la Autoridad de Aplicación será el área que el Poder Ejecutivo indique.

Ley N°24.051/91. Residuos Peligrosos



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Referida a la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. La ley establece que quedarán sujetos a ella, los residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional o destinados al transporte fuera de una provincia o que puedan afectar a las personas o al ambiente más allá de la frontera de la provincia, a criterio de la Autoridad de Aplicación; o cuando las medidas higiénicas o de seguridad que a su respecto fuese conveniente disponer, tuvieren una repercusión económica sensible tal que tornare aconsejable uniformarlas en todo el territorio de la Nación, a fin de garantizar la efectiva competencia de las empresas que debieran soportar la carga de dichas medidas. Considera peligroso a todo residuo que pueda causar daño directo o indirectamente a seres vivos, o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Se aplicará también a aquellos residuos peligrosos que pudieren constituirse en insumos para otros procesos industriales. Excluye de sus alcances a los residuos domiciliarios, los radioactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques. Se encuentra regulada por el Decreto Reglamentario N°831/93, que legisla y reglamenta sobre la manipulación, generación, tratamiento, transporte y disposición final de residuos peligrosos cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional.

Resolución SRN y AH 413/93: Habilitar el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, previsto en la Ley 24.051 y su reglamentación.

Resolución SRN y AH N°224/94: Establece los parámetros y normas técnicas tendientes a definir los residuos peligrosos de alta y baja peligrosidad.

Resolución SRN y AH N°250/94: Establece categorías de generadores de residuos líquidos.

Resolución SRN y AH N°315/94: Estándares de calidad para los vertidos líquidos directos a cuerpos de agua.

Resolución SRN y AH N°123/95: Incorporación al ítem 24 Operador del Glosario que integra el Anexo I del Decreto N°831/93.

Resolución MDS y MA N°97/01: Aprueba el Reglamento para el Manejo Sustentable de Barros Generados en Plantas de Tratamiento de Efluentes Líquidos.

Normas referidas al tránsito, la seguridad vial y la seguridad en el trabajo

Ley N°24.449/95.

Referida al tránsito. Esta ley y su Decreto Reglamentario su Decreto Reglamentario N°779/95, regulan el uso de la vía pública y se aplican a la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública, y a las actividades vinculadas con el transporte, los vehículos, las personas, las concesiones viales, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto fueren con causa del tránsito. Excluyen los ferrocarriles.

Ley N°25.456/01.

Referida al tránsito y seguridad vial. Modifica el artículo 47 de la Ley N°24.449. En la vía pública los vehículos deben ajustarse a lo dispuesto en los artículos 31 y 32 y encender sus luces observando las siguientes reglas: a) Luces bajas: mientras el vehículo transite por rutas nacionales, las luces bajas permanecerán encendidas, tanto de día como de noche, independientemente del grado de luz natural, o de las condiciones de visibilidad que se registren, excepto cuando corresponda la alta y en cruces ferroviarios; b) Luz



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

alta: su uso es obligatorio sólo en zona rural y autopistas siempre y cuando la luz natural sea insuficiente o las condiciones de visibilidad o del tránsito lo reclame; c) Luces de posición y de chapa patente: deben permanecer siempre encendidas; d) Destello: deben usarse en los cruces de vías y para advertir los sobrepasos; e) Luces intermitentes de emergencias: deben usarse para indicar la detención en estaciones de peaje, zonas peligrosas o en la ejecución de maniobras riesgosas; f) Luces rompe nieblas, de retroceso, de freno, de giro y adicionales: deben usarse sólo para sus fines propios; g) Las luces de freno, giro, retroceso o intermitentes de emergencia deben encenderse conforme a sus fines propios, aunque la luz natural sea suficiente; h) A partir de la vigencia de la presente, en la forma y plazos que establezca la reglamentación, los fabricantes e importadores deberán incorporar en los vehículos un dispositivo que permita en forma automática el encendido de las luces bajas en el instante en que el motor del mismo sea puesto en marcha; i) En todos los vehículos que se encuentren en uso, se deberá, en la forma y plazo que se establezca, incorporar el dispositivo referido antes.

Ley N°26.363/08.

Crea la Agencia Nacional de Seguridad Vial, establece sus funciones y modifica artículos de la Ley N°24.449. Entre las funciones indicadas en el artículo 4, se establecen: a) Coordinar, impulsar y fiscalizar la implementación de las políticas y medidas estratégicas para el desarrollo de un tránsito seguro en todo el territorio nacional; b) Propiciar la actualización de la normativa en materia de seguridad vial; c) Proponer modificaciones tendientes a la armonización de la normativa vigente en las distintas jurisdicciones del país; d) Evaluar permanentemente la efectividad de las normas técnicas y legales; e) Crear y establecer las características y procedimientos de otorgamiento, emisión e impresión de la licencia de conducir nacional; f) Autorizar a los organismos competentes en materia de emisión de licencias de conducir de cada jurisdicción provincial, municipal y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a otorgar la Licencia Nacional de Conducir, certificando y homologando, en su caso, los centros de emisión y/o impresión de las mismas; g) Colaborará con el Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos y el Consejo de Seguridad Interior, para coordinar las tareas y desempeño de las fuerzas policiales y de seguridad, tanto federales como de las provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en materia de fiscalización y control del tránsito y de la seguridad vial; h) Diseñar el sistema de puntos aplicable a la Licencia Nacional de Conducir, conforme a los principios generales y las pautas de procedimiento establecidos en la presente ley y su reglamentación; i) Coordinar el funcionamiento de los organismos integrantes del Sistema Nacional de Seguridad Vial y representar, con la Comisión Nacional del Tránsito y la Seguridad Vial, al Estado nacional en el Consejo Federal de Seguridad Vial; j) Entender en el Registro de las Licencias Nacionales de Conducir; k) Entender en el Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito; l) Entender en el Registro Nacional de Estadísticas en Seguridad Vial; m) Crear un modelo único de acta de infracción, disponiendo los procedimientos de emisión, entrega, carga y digitalización así como el seguimiento de las mismas hasta el efectivo juzgamiento, condena, absolución o pago voluntario n) Coordinar con las autoridades competentes de todas las provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la puesta en funcionamiento del sistema de revisión técnica obligatoria para todos los vehículos; ñ) Autorizar la colocación en caminos, rutas y autopistas de jurisdicción nacional de sistemas automáticos y semiautomáticos de control de infracciones y el uso manual de estos sistemas por las autoridades de constatación; siendo la máxima autoridad en la materia, sin perjuicio de la coordinación de las pautas de seguridad,



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

homologaciones y verificaciones de los mismos con los demás organismos nacionales competentes en la materia y de conformidad con las Leyes 19.511 y 25.650; o) Coordinar el Sistema de Control de Tránsito en Estaciones de Peajes de Rutas Concesionadas conforme lo determine la reglamentación, para lo cual las empresas concesionarias deberán facilitar la infraestructura necesaria para su efectivización; p) Participar en la regulación, implementación y fiscalización del Sistema de Monitoreo Satelital de vehículos afectados al transporte automotor de pasajeros y cargas de carácter interjurisdiccional, con los integrantes del Sistema Nacional de Seguridad Vial; q) Coordinar la emisión de los informes del Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito, como requisito para gestionar la Licencia Nacional de Conducir, la transferencia de vehículos, con los organismos que otorguen la referida documentación; r) Coordinar con los integrantes del Sistema Nacional de Seguridad Vial y los organismos nacionales con competencia en la materia, la formulación de un sistema de control de jornada y descanso laboral, su implementación y fiscalización. Tendrá por objeto registrar por medios comprobables el cumplimiento de la jornada laboral, de las horas de efectiva conducción y del descanso mínimo previsto por la reglamentación por parte de los conductores de vehículos de transporte automotor de pasajeros y cargas de carácter interjurisdiccional; s) Elaborar, coordinar, supervisar y ejecutar un programa anual de control efectivo del tránsito para el eficaz cumplimiento de la presente ley, encontrándose facultada a consultar, requerir la asistencia, colaboración y opinión de organismos relacionados con la materia. El mismo deberá ser informado anualmente al Honorable Congreso de la Nación, tanto de su contenido como de los resultados obtenidos en su ejecución; t) Diseñar e implementar un Sistema de Auditoría Nacional de Seguridad Vial; u) Realizar y fomentar la investigación de siniestros de tránsito, planificando las políticas estratégicas para la adopción de las medidas preventivas pertinentes y promoviendo la implementación de las mismas, por intermedio del Observatorio Permanente en Seguridad Vial, a crearse conforme el artículo 18 de la presente ley; v) Realizar recomendaciones a los distintos organismos vinculados a la problemática de la seguridad vial en materia de seguridad de los vehículos, infraestructura, señalización vial y cualquier otra que establezca la reglamentación; w) Organizar y dictar cursos y seminarios de capacitación a técnicos y funcionarios nacionales, provinciales y locales cuyo desempeño se vincule o pueda vincularse con la seguridad vial; x) Elaborar campañas de concientización en seguridad vial y coordinar la colaboración, con los organismos y jurisdicciones nacionales, provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y locales competentes en la materia, en la elaboración de campañas de educación vial destinadas a la prevención de siniestros viales; y) Suscribir convenios de colaboración con universidades, organismos, instituciones y cualquier otra entidad, nacional y/o internacional, a los efectos de realizar programas de investigación y capacitación de personal en materia de seguridad vial; y fomentar la creación de carreras vinculadas a la materia de la presente ley.

Ley N°24.557/95.

Refiere al riesgo del trabajo. Esta ley nace con la finalidad de diseñar un subsistema de la seguridad social, autónomo, integrado y cerrado, con desplazamiento de la responsabilidad patronal que es absorbida por el sistema a través de las aseguradoras de riesgo de trabajo, lo que permite licuar los costos que debe afrontar aquel para reparar los daños incapacitantes derivados de un siniestro laboral que la ley denomina "contingencias" (accidente o enfermedad profesional) sociabilizando los riesgos al ser afrontados por fondos administrados por aquellas entidades, los que a su vez se forman con los aportes efectuados por el empleador al instituirse un seguro obligatorio. Esta ley



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

se encuentra regulada y modificada por varios Decretos Reglamentarios (84/96; 334/96; 585/96; 658/96; 659/96; 911/96; 491/97; 559/97 y 410/0). Entre ellos, el Decreto Reglamentario N°911/96, refiere específicamente a la industria de la construcción. En relación con ello, se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, re-funcionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.

Ley N°19.587/72.

Referida a higiene y seguridad del trabajo. Es una ley de carácter general en la materia. Se considera su ámbito de aplicación a todos los establecimientos y explotaciones del país. Define los bienes jurídicos protegidos, principios y métodos de ejecución de sus postulados, las normas reglamentarias y las obligaciones fundamentales del empleador y del trabajador, considerando en particular a la Contaminación Ambiental y los efluentes industriales. El Decreto Reglamentario N°351/79 fija los límites de las concentraciones ambientales de los gases, límites permisibles de carga térmica, límites sonoro continuo equivalente, etc.

Ley N°24.653/96.

Se refiere al transporte automotor de cargas. Es objeto de la ley obtener un sistema de transporte automotor de cargas que proporcione un servicio eficiente, seguro y económico, con la capacidad necesaria para satisfacer la demanda y que opere con precios libres.

Resolución N°1.069/91.

Refiere a la salud y seguridad en la construcción. Normaliza la actividad de la construcción en las distintas etapas y características, desde la preparación de las obras hasta la conclusión del proyecto incluyendo los equipos, medios y elementos que utiliza.

Ley N°27.499. Ley Micaela.

Capacitación obligatoria en la temática de género y violencia contra las mujeres. Establece la capacitación obligatoria en la temática de género y violencia contra las mujeres para todas las personas que se desempeñen en la función pública en todos sus niveles y jerarquías en los poderes ejecutivo, legislativo y judicial de la nación.

4.3 LEGISLACIÓN DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO

A continuación, se sintetiza la legislación de la provincia de Río Negro que aplica al proyecto:

Constitución de la provincia de Río Negro	
Artículo 84°	Todos los habitantes tienen el derecho a gozar de un medio ambiente sano, libre de factores nocivos para la salud, y el deber de preservarlo y defenderlo. Con este fin, el Estado: 1. Previene y controla la contaminación del aire, agua y suelo, manteniendo el equilibrio ecológico.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	<p>2. Conserva la flora, fauna y el patrimonio paisajístico.</p> <p>3. Protege la subsistencia de las especies autóctonas; legisla sobre el comercio, introducción y liberación de especies exóticas que puedan poner en peligro la producción agropecuaria o los ecosistemas naturales.</p> <p>4. Para grandes emprendimientos que potencialmente puedan alterar el ambiente, exige estudios previos del impacto ambiental.</p> <p>5. Reglamenta la producción, liberación y ampliación de los productos de la biotecnología, ingeniería nuclear y agroquímica, y de los productos nocivos, para asegurar su uso racional.</p> <p>6. Establece programas de difusión y educación ambiental en todos los niveles de enseñanza.</p> <p>7. Gestiona convenios con las provincias y con la Nación para asegurar el cumplimiento de los principios enumerados</p>
Artículo 85°	La custodia del medio ambiente está a cargo de un organismo con poder de policía, dependiente del Poder Ejecutivo, con las atribuciones que le fija la ley. Los habitantes están legitimados para accionar ante las autoridades en defensa de los intereses ecológicos reconocidos en esta Constitución
Artículo 29:	El Estado garantiza la propiedad y la iniciativa privadas y toda actividad económica lícita y las armoniza con los derechos individuales, sociales y de la comunidad
Tema: Ley General del Ambiente	
Ley 2631/93	La Provincia de Río Negro, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, la conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, los principios del Derecho Internacional, la Constitución Nacional y la Constitución Provincial, adhiere, adopta y declara de interés social y económico a los principios que sustentan el denominado "Desarrollo Sustentable" como modo de generación de riqueza, distribución equitativa de la misma y protección del medio ambiente, y como vehículo del bienestar general de la sociedad. Asimismo, plantea los objetivos de la Ley y la Autoridad de Aplicación
Ley 2515/92	Adhiere al Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA)
Tema: Suelo	
Ley M Nº 1.556/82	Conservación de Suelo. La cual adhiere a la Ley Nacional Nº22.428 Ley de fomento de la conservación de suelos.
Ley M Nº 2.175/87	Plaguicidas y Agroquímicos. Regulación. El objetivo de esta ley es regular todas las acciones relacionadas con plaguicidas y agroquímicos a fin de asegurar que se utilicen eficazmente para proteger la salud humana, animal y vegetal y mejorar la producción agropecuaria, reduciendo en la mayor medida posible su riesgo para los seres vivos y el ambiente.
Decreto M Nº 729/1994	Reglamentación de la Ley Nº2175 de Uso de Plaguicidas y Agroquímicos en la Provincia de Río Negro.
Tema: Agua	



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Ley Nº 285/61	Creación del DPA (Departamento provincial de Aguas): Organismo que tiene la responsabilidad del manejo de los recursos hídricos provinciales, en cooperación con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales y con la participación de los usuarios. Desde su creación, el DPA tuvo carácter descentralizado, con autarquía económica, administrativa y financiera. Controlar la administración de los consorcios y comunidades de regantes y sus rentas.
Ley °2952/93	Código de Aguas, regula la administración de las aguas públicas y su uso por los particulares; el servicio de riego y drenaje; el servicio de agua potable y desagües cloacales; la ejecución de obras públicas de saneamiento e hidráulicas y los aspectos ambientales de protección y conservación de los recursos hídricos
Decreto Provincial Nº 1923/96	Decreto que Reglamenta la Ley Provincial Nº 2.952
Decreto Nº 315/99.	Decreto que Reglamenta la Ley Provincial Nº 2.952
Ley Nº 2.391/90	Régimen de Control de Calidad y Protección de los Recursos Hídricos provinciales, que dio origen un programa ambiental reglamentado por el Decreto Nº1.894/91 y las Resoluciones Nº378/92 y Nº1.302/92, entre otras
Decreto Nº1894/91	También rige el reglamentario del Control de Calidad y Protección de los Recursos Hídricos (hoy Libro Tercero del Código de Aguas).
Ley 3465/00 y Decreto 1819/00	El DPA otorga autorizaciones administrativas de uso del agua pública con destino a riego agrícola conforme a lo dispuesto por el artículo 35 del Código de Aguas.
Ley 3.183	Establece el marco regulatorio para la prestación de los servicios de agua potable, complementaria del Código de Aguas.
Resolución Nº 166	Aprueba los parámetros y valores límites máximos para efluentes de plantas potabilizadoras, efluentes de plantas depuradoras de líquidos cloacales y aprueba las directrices de calidad microbiológica para reúso de las aguas efluentes de plantas depuradoras de líquidos cloacales. En su Anexo I informa los parámetros y valores límites máximos para efluentes de plantas potabilizadoras.
Decreto 1.850	Servicios sanitarios. Establece los valores límites de diversos componentes fisicoquímicos y microbiológicos, basados en las Normas de Calidad de Bebida, Serie; Documentos Técnicos Nº 1-1993 del Consejo Federal Entidades de Servicios Sanitarios (COFES).
Ley Nº 3.185	Otorgar a la empresa Aguas Rionegrinas Sociedad del Estado (A.R.S.E.), la concesión para la prestación y explotación del servicio público de agua potable, cloacas, riego y drenaje para todas las categorías de usuarios consumidores.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tema: Minería y Canteras

Ley 3673 Código de Procedimientos Mineros	El Código de procedimientos mineros establece las normas de protección ambiental. En su Artículo 33 establece que los titulares de derechos mineros, previo al inicio de las actividades mineras, deberán dar cumplimiento a los requisitos que en materia de protección ambiental establece el Título XIII, Sección Segunda, del Código de Minería. Ley N°5702. Aprueba Código de Procedimientos Minero. Promulgada por Decreto N°216/2023
--	---

Tema : Energía

Ley N° 2902 Nuevo Marco Regulatorio Eléctrico	Ratifica Decreto Ley 7/95, que aprueba nuevo Marco Regulatorio de Energía, deroga Ley 2882 y Decreto 966/95. No será de aplicación la Ley 2884. Crea Fondo Provincial de la Energía Eléctrica -FP EE.
--	---

Ley N° 2986. Creación del EPRE- Ente Provincial de Regulación Eléctrica	Crea el EPRE, Ente Provincial de Regulación Eléctrica, como un organismo autárquico provincial, eminentemente técnico que regula y controla el servicio público de electricidad en el territorio rionegrino, prestado por las Distribuidoras EdERSA, CEB y CEARC. El ente se constituye el 16 de abril de 1997 mediante Decreto Provincial N°298, estableciéndose que ejercerá las funciones que le fijan las leyes N°2902 y N°2986.
--	--

Decreto N° 530/1996	Se constituye Empresa de Energía de Río Negro S.A. -EdERSA -art. 63 Ley 2902. Realiza el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica en todo el territorio, excepto donde hay cooperativas
----------------------------	---

Decreto N° 619/97	Creación de la empresa estatal de sociedad anónima Transcomahue S.A. que realiza el servicio de transporte de energía eléctrica desde 1998 (de acuerdo a la Ley Nacional 24.065)
--------------------------	---

Ley 3710	Ley modificatoria, energía eléctrica, mercado eléctrico, entes reguladores. Derogase la ley N°3221.
-----------------	---

Tema: Fauna

Ley N° 2056	Fauna silvestre y sus hábitats: Declara de Interés Público la fauna silvestre que habite el territorio provincial. Creación el Fondo Provincial de la Fauna Silvestre, el cuerpo de Guardafaunas Provincial y una Comisión Asesora.
--------------------	---

Decreto N° 633/86	Reglamentación de la Ley 2056 –Fauna silvestre y su hábitat
--------------------------	---

Tema: Bosques

Ley N° 4552/10	Normas complementarias, para la conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques nativos existentes en el territorio de la Provincia de Río Negro, en cumplimiento de los umbrales básicos de protección fijados por la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos N° 26331, conforme el artículo 41 de la Constitución Nacional, sin que ello altere las jurisdicciones locales. Autoridad de Aplicación: es Autoridad de Aplicación de la presente ley, la Unidad Ejecutora Provincial de Protección de Bosques Nativos, creada por decreto provincial ° 106/10 o la que en el futuro la reemplace. Define los criterios de zonificación de acuerdo con las categorías de BN de la Ley Nacional N°26.331. Decreto:488/2010 Reglamenta a la ley N° 4552/10
-----------------------	---

Tema: Áreas Naturales Protegidas



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Ley Nº 2669/93	Áreas Naturales Protegidas: Instituyese en el ámbito continental, marítimo y aéreo de la Provincia de Río Negro, el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas, estableciéndose por la presente las normas que regirán su manejo. Plantea los objetivos generales de la conservación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas. En su Capítulo 2 establece los lineamientos del Plan de Manejo
Ley Nº 2.670/02	Planes de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas – Fondos: institúyase en el ámbito continental, marítimo y aéreo de la provincia de Río Negro, el sistema provincial de áreas naturales protegidas, estableciéndose por la presente las normas que regirán su manejo.
Tema: Residuos	
Ley Nº 2.472/92	Prohíbese el ingreso, transporte, transbordo, traslado o almacenamiento, permanente o transitorio en el territorio de Río Negro y su mar jurisdiccional, de residuos radioactivos y de desechos o residuos tóxicos de origen industrial, químico o biológico, cualquiera sea su lugar de origen, capaces de contaminar, infectar o degradar al medio ambiente y los ecosistemas y de poner en riesgo o peligro actual o potencial la vida o la salud de los habitantes de las generaciones futuras, así como a la flora y fauna provincial y/o la calidad ambiental
Ley Nº 3250/98	Gestión de residuos especiales. Registro Provincial de Generadores, Transportistas y Operadores de Residuos Especiales. La presente tiene por objeto regular todas las etapas de gestión de los residuos especiales en salvaguarda del patrimonio ambiental provincial.
Decreto 1709/98	Decreto que Reglamenta la Ley Nº3250/98
Ley Nº5491/20	Establece los objetivos y procedimientos de protección ambiental aplicables a la gestión integral de residuos sólidos urbanos en la provincia de Río Negro, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional y en los artículos 84 y 85 de la Constitución Provincial, con el fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población. La autoridad de aplicación es la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia.
Ley Nº3660/02	Establece el marco normativo para el uso de PCBs en la Provincia de Río Negro. Prohíbe el ingreso y tránsito de equipos que contengan PBCs.
Tema: Patrimonio arqueológico y paleontológico	
Ley Nº 3041/96	Tiene por objeto la Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la Provincia del Río Negro, su conservación, acrecentamiento y recuperación, así como la regulación de las actividades relacionadas con la investigación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo, como parte integrante del patrimonio cultural. Esta ley no ampara los recursos del patrimonio cultural, en general, ni los históricos-urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos, en particular. Existe, con anterioridad a la citada Ley, el Decreto Provincial Nº 701/67 que crea un Departamento de Museos, Monumentos y Lugares Históricos, dependiente de la Dirección de Cultura del Ministerio de Asuntos Sociales, el que estará asistido por una Comisión Honoraria Asesora.
Ley Nº 718/08	Intangibilidad de la estética urbanística y de las bellezas naturales de la provincia. El Poder Ejecutivo podrá declarar de interés público y sujeto a la preservación de su carácter particular a aquellas zonas urbanas que decida



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	conservar intangibles, en mérito a sus relevantes condiciones estéticas, a su tradición histórica o folklórica o a su interés turístico.
Ley Nº 2.779/94	Amparo de los intereses difusos Regula el procedimiento para el ejercicio del amparo de los intereses difusos y/o derechos colectivos. El amparo previsto procederá cuando se entable en relación con la protección y defensa del: Patrimonio cultural, comprendiendo los bienes arqueológicos, históricos, urbanísticos, Arquitectónicos, artísticos, y paisajísticos, y Medio ambiente y el equilibrio ecológico, preservando las depresiones, alteraciones o explotación irracional, el suelo, y sus frutos, la flora, la fauna, los recursos minerales, el aire y las aguas, comprendiendo cualquier tipo de contaminación y/o contaminación que afecte, altere o ponga en riesgo toda forma de vida. Cualquier otro bien y/o valor social que responda a necesidades de grupos humanos con el fin de salvaguardar la calidad de vida.
Tema: Evaluación de Impacto Ambiental y Social	
Ley 3.266/99	La presente Ley tiene por objeto regular el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental como instituto necesario para la conservación del ambiente en todo el territorio de la provincia a los fines de resguardar los recursos naturales dentro de un esquema de desarrollo sustentable, siendo sus normas de orden público. El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental está integrado por las siguientes etapas: <ul style="list-style-type: none">• La presentación de la Declaración Jurada de Impacto Ambiental y, en su caso, la ampliación de la Declaración Jurada de Impacto Ambiental.• Estudio de Impacto Ambiental cuando resulte pertinente.• La audiencia pública de los interesados y afectados en el lugar de emplazamiento del proyecto y/o donde se produzcan sus impactos.<ul style="list-style-type: none">• El dictamen técnico.• La Resolución Ambiental Todos los proyectos de obras o actividades capaces de modificar, directa o indirectamente el ambiente del territorio provincial, deberán obtener una Resolución Ambiental (R.A.), expedida por la Autoridad Ambiental Provincial o por las municipalidades de la provincia, quienes serán la autoridad de aplicación de la presente Ley, según la categorización de los proyectos que establezca la reglamentación. La Resolución Ambiental será exigida por los organismos públicos centralizados o descentralizados de la administración pública provincial y/o municipal con competencia en la obra y/o actividad
Decreto 656/2004	Reglamenta Ley M Nº 3266. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ley 3.335/99	Modifica aspectos vinculados a la audiencia pública. Respecto a este aspecto la normativa señala que "la autoridad de aplicación convocará a audiencia pública cuando conforme a la reglamentación corresponda, a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, estatales o no, potencialmente afectadas por la realización del proyecto y a las organizaciones no gubernamentales interesadas en la preservación de los valores ambientales que la presente ley protege".
Tema: Afectación de Activos	
Ley Nº	Ley General de Expropiaciones. Normas de procedimiento. El concepto de



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

1015/74	utilidad pública comprende todos los casos en que persiga la satisfacción de una exigencia determinada por el perfeccionamiento social. La declaración de utilidad pública se hará en cada caso por Ley, con referencias a bienes determinados. Cuando la calificación sea sancionada con carácter genérico, el Poder Ejecutivo individualizará los bienes requeridos a los fines de la ley, con referencia a planos descriptivos, informes técnicos u otros elementos suficientes para su determinación. Decreto Nº: 1866/74: Reglamenta la Ley Nº1015 General de Expropiaciones. Normas de procedimiento.
Decreto Nº: 1325/75	Reglamenta Ley Provincial A Nº1015 El trámite de concertación directa con el propietario del bien sujeto a expropiación a que hace referencia el Título IV de la Ley Provincial A Nº1015, se efectuará: En los casos que el sujeto expropiante sea la Provincia, por intermedio del Ministerio de Gobierno. En los restantes casos, por el sujeto expropiante, por intermedio de sus oficinas competentes.
Ley Nº2.952/93	Código de agua: <i>Expropiación</i> , respecto de los terrenos de propiedad particular, se procederá según los casos, a imponer la servidumbre de acueducto cuando proceda o la expropiación por causa de utilidad pública. En caso de que deban imponerse o constituirse servidumbres se procederá de la misma manera, con arreglo a las normas del presente Código y a los principios establecidos en materia expropiatoria, en la medida en que fueran aplicables.
Decreto Provincial Nº 1923/96	Reglamenta la Ley 2.952/96. El presente régimen será de aplicación por el Departamento Provincial de Aguas, autoridad competente del Código de Aguas aprobado por la Ley Provincial Q Nº2952 y comprenderá a todos aquellos infractores al mismo, conforme a la siguiente reglamentación
Ley Nº 3682/02	Los bienes inmuebles y muebles registrables del dominio privado del Estado Provincial podrán ser donados para fines de interés público con autorización legislativa especial. Exceptúense de esta disposición las tierras fiscales de la provincia.
Ley Nº 3483/00	Régimen de catastro provincial. La Dirección General de Catastro e Información Territorial será el organismo que tendrá a su cargo el catastro territorial y el ejercicio del poder de policía inmobiliario, y será responsable de la aplicación de la presente ley
Ley Nº 279	Régimen de Tierras Fiscales de la Provincia de Río Negro. – A los fines de esta Ley, la tierra rural se subdividirá en forma tal que cada predio constituirá una unidad económica de explotación. Se entenderá por unidad económica de explotación, todo predio que por su superficie, calidad de tierra, ubicación, mejoras y demás condiciones de explotación, racionalmente trabajado por una familia agraria que aporte la mayor parte del trabajo necesario, le permita subvenir a sus necesidades, a su mejoramiento social y a una evolución favorable de la empresa. – La tierra fiscal urbana que por esta Ley queda bajo la administración y gobierno del poder municipal, será reglamentada conforme a planes reguladores que dicten los respectivos municipios y adjudicada mediante disposiciones generales, impersonales y objetivas, establecidos por ordenanzas que garanticen una buena administración y aseguren tratamiento de fomento para las entidades de bien público y para la radicación de industrias regionales que no afecten la salud pública.
Ley 1452	Tierras Fiscales dentro de plantas urbanas. Regulación. La transferencia de tierras fiscales comprendidas dentro de las plantas urbanas de las Comisiones de Fomento de la Provincia al dominio privado de los particulares se operará de conformidad a las prescripciones de la presente Ley.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Tema: Género		
Decreto N° 491/06		Programa de Capacitación Laboral en Propuestas Productivas y de Servicios con Perspectiva de Género, "PRODUCIR. El Consejo Provincial de la Mujer dependiente del Ministerio de Familia, será responsable de difundir, organizar, coordinar, supervisar y evaluar todas las actividades que implique el desarrollo del Programa de Capacitación Laboral en Propuestas Productivas y de Servicios con Perspectiva de Género.
Ley D N° 4799/13		Garantizar el efectivo cumplimiento de los derechos consagrados en la Ley 26743 "Identidad de Género"
Ley N° 5018/14		El objeto de la presente ley es establecer las condiciones de acceso, permanencia y progreso que en materia de género deben contemplar las reglamentaciones internas de las fuerzas integrantes del Sistema Provincial de Seguridad Pública
Decreto N° 123/15		Programa "Río Negro Emergencias. El objetivo es implementar un sistema interconectado de alcance provincial con transmisión de datos e imágenes para la prevención, el control y la actuación temprana frente a accidentes, siniestros, delitos, contingencias sanitarias, climáticas y otras situaciones que requieran asistencia inmediata.
Ley N° 5086/15		Régimen de Licencia Especial con goce de haberes para agentes públicos del género femenino víctimas de hechos de violencia de género. Definición. A los efectos de la presente se entiende por violencia de género a toda conducta, acción u omisión, que, de manera directa o indirecta, tanto en el ámbito público como en el privado, basada en una relación desigual de poder, afecte la vida, libertad, dignidad, integridad física, psicológica, sexual, económica o patrimonial de la mujer, como así también su seguridad personal, quedando comprendidas en la presente definición las perpetradas desde el Estado o por sus agentes. Se considera violencia indirecta a los efectos de esta ley, toda conducta, acción, omisión, disposición, criterio o práctica discriminatoria que ponga a la mujer en desventaja con respecto al varón, conforme lo dispone la ley provincial D N°4650.
Ley N° 5132/16		Se instituye en todo el territorio de la Provincia de Río Negro el 17 de mayo de cada año como el Día Provincial contra la Discriminación por Orientación Sexual e Identidad de Género por ser el aniversario de la decisión de la Organización Mundial de la Salud en el año 1990 de retirar la homosexualidad de su lista de desórdenes mentales.
Ley N° 5182/16		Comisión Tripartita para la Igualdad de Oportunidades-Género. Espacio de interacción entre los sectores gubernamental, sindical y empleador, para fortalecer la concertación y el diálogo sobre la igualdad de oportunidades en el mundo laboral y las prácticas democráticas de los actores e instituciones vinculados a la esfera del trabajo, y también como ámbito para la evaluación de políticas a favor de la equidad de género
Ley N° 5248/17		Se establece la publicación obligatoria de información de ayuda, leyendas o frases con el objeto de informar, promover, difundir y concientizar sobre las violencias de género. La información de ayuda deberá contener la mención de la línea telefónica gratuita con alcance nacional "144, Contención, Información, Asesoramiento para la prevención de las violencias de género", páginas web, correos electrónicos y direcciones de los organismos públicos que asisten a las mujeres víctimas de violencias de género en nuestra provincia



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Ley 5258/17	Nº	Los organismos de la Administración Pública Provincial se encuentran obligados a exhibir en lugares visibles, cartelera referida a la prevención y asistencia que se brinda a víctimas de violencia de género.
Ley 5266/18	Nº	Se adhiere a la Ley nacional Nº 27176 que instituye el día 11 de marzo de cada año, como el "Día Nacional de la Lucha contra la Violencia de Género en los Medios de Comunicación"
Decreto 241/19	Nº	Creación del "Área de Género" dentro del Programa "Río Negro Emergencias" creado por Decreto Nº123/15
Decreto 1514/19	Nº	Protocolo de actuación del Área de Género, perteneciente al Programa Río Negro Emergencias, para la implementación, entrega y seguimiento de dispositivos electrónicos.
Ley 5410/19	Nº	Se adhiere a la Ley Nacional Nº27499 -Ley Micaela de Capacitación Obligatoria en Género- para todas las personas que integran los tres Poderes del Estado.
Decreto 1026/20	Nº	Creación del "Comité Provincial para el Abordaje Integral de Políticas Públicas con Perspectiva de Género y Diversidad" como órgano encargado de definir políticas públicas activas y sostenidas en materia de género
Decreto 521/21	Nº	Aprobar el Programa de Fortalecimiento de Políticas Locales de Género y Diversidad "ConsolidaRNos "El fortalecimiento de las áreas de género locales resulta prioritario para impulsar la transversalidad de género en las políticas públicas de cada Municipio, favoreciendo la incorporación del principio de igualdad de trato y de oportunidades tendientes a erradicar, desde su base, los elementos estructurales que hacen que se mantengan las desigualdades, abordar de manera integral e intersectorial las violencias por razones de género y atender las situaciones de emergencia, propiciando el desarrollo de proyectos de vida autónomo para mujeres y disidencias.
Tema: Pueblos Originarios		
Constitución de la Provincia de Río Negro		Artículo 42.- El Estado reconoce al indígena rionegrino como signo testimonial y de continuidad de la cultura aborígen preexistente, contributiva de la identidad e idiosincrasia provincial. Establece las normas que afianzan su efectiva incorporación a la vida regional y nacional, y le garantiza el ejercicio de la igualdad en los derechos y deberes. Asegura el disfrute, desarrollo y transmisión de su cultura, promueve la propiedad inmediata de las tierras que posee, los beneficios de la solidaridad social y económica para el desarrollo individual de su comunidad, y respeta el derecho que le asiste a organizarse.
Ley 2553/92	Nº	Adhesión a la ley 23.302 sobre política indígena y apoyo a las comunidades indígenas
Ley 3452/20	Nº	Cementerio de los pueblos originarios de la provincia. Tierras fiscales. Donación. El Poder Ejecutivo puede donar tierras fiscales para el asentamiento de un cementerio de los pueblos originarios de la provincia, a aquella/s entidad/es indígena/s que cuenten con personería jurídica, conforme la Ley Provincial 2287.
Ley D 2287/07	Nº	Tratamiento integral de la situación jurídica, económica, social, individual y colectiva de la población indígena. Esta Ley tiene por objeto el tratamiento integral de la situación jurídica, económica y social, individual y colectiva de la población indígena, reconocer y garantizar la existencia institucional de las comunidades y sus organizaciones, así como el derecho a la autodeterminación dentro del marco constitucional, implicando un real respeto



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	por sus tradiciones, creencias y actuales formas de vida
Ley Nº 4275/07	Emergencia en la posesión y propiedad indígena Adhesión a la Ley Nacional No 26.160
Decreto Reglamentario D Nº 1693/09	Reglamenta Ley Nº2287. Tratamiento integral de la situación jurídica, económica, social, individual y colectiva de la población indígena. El Consejo de Desarrollo de las Comunidades Indígenas funcionará administrativamente dentro de la órbita del Ministerio de Gobierno de la Provincia de Río Negro y tendrá su sede en Ingeniero Jacobacci.
Ley Nº 4768/12	Adhesión a la Ley Nº25.517 y su decreto reglamentario Nº701/10. Restitución de restos humanos de los pueblos originarios
Ley Nº 4777/12	Modifica Código Procesal Civil y Comercial de Río Negro (Ley Nº4142) Artículo 78 bis – Las comunidades indígenas asentadas en la República Argentina y sus organismos representativos, conforme definiciones adoptadas por las leyes nacionales y por la ley provincial no 2287, gozarán en la provincia del beneficio de gratuidad en los procedimientos judiciales donde se reclame el ejercicio de derechos de incidencia colectiva. La gratuidad aquí dispuesta comprende la exención, de pleno derecho, del pago de impuestos, sellado de actuaciones, costas y gastos, cualquiera fuere el resultado del proceso.
Ley Nº 4930/13	Adhiere a Ley nacional Nº26.894. Prórroga de la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que ocupan comunidades indígenas originarias del país

4.4 APLICABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LAS SALVAGUARDAS AMBIENTALES Y SOCIALES DE CAF

La obra de la Av. J.D. Perón será financiada por el Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe –CAF y forma parte del Programa de Desarrollo Territorial de la Provincia de Río Negro.

Por esta razón, en el Informe de Evaluación de Impacto Ambiental se han considerado también las salvaguardas o estándares para gestión ambiental y social de del proyecto, verificando el cumplimiento de estas en su desarrollo.

Las Salvaguardas Ambientales y Sociales han sido diseñados para evitar, minimizar o mitigar los potenciales impactos ambientales y sociales adversos de los proyectos. (CAF, 2016).

A continuación, se describen sintéticamente las Salvaguardas Ambientales y Sociales de CAF aplicables al Proyecto.

Salvaguarda	Descripción	Aplica o no Aplica
-------------	-------------	--------------------



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

S01. Evaluación y gestión de impactos ambientales y sociales	<p>CAF, requiere para los proyectos financiados, llevar a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none">i) evaluaciones ambientales y sociales de las operaciones;ii) la evaluación de riesgos derivados del cambio climático;iii) el diseño, implementación y seguimiento de medidas de manejo ambiental y social asociado a la operación, yiv) el fortalecimiento de la participación informada activa y oportuna de los habitantes de las zonas de influencia en las operaciones que apoya. <p>Todos los proyectos financiados por CAF deben cumplir la legislación ambiental del país donde se ejecuta el proyecto y los, compromisos internacionales suscritos.</p>	SI (1)
S02. Utilización de recursos naturales renovables	<p>CAF promueve y vela por el uso sostenible de los recursos naturales; también gestiona mecanismos para la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos (por ejemplo: contaminación, pérdida de tierra cultivable, sequía grave o desertificación, entre otros) y la potenciación de los impactos ambientales positivos. Los clientes deben implementar medidas y que garanticen un uso sostenible y eficiente de los recursos y las prácticas de conservación.</p>	SI (2)
S03. Conservación de la diversidad biológica	<p>CAF promueve la conservación de áreas protegidas, hábitats críticos y otras áreas sensibles, ajustándose a la legislación pertinente del país en que se realice dicha operación y a las normas internacionales que apliquen.</p>	SI (3)
S04. Prevención y gestión de la contaminación	<p>Todas las operaciones de crédito deben incluir medidas de prevención, mitigación y control de la contaminación de todos los componentes ambientales y la pérdida de biodiversidad.</p> <p>En caso de ser necesario, CAF aplica el principio de precaución, solicitando la aplicación de medidas protectoras adicionales ante un eventual riesgo grave para la salud pública o el ambiente.</p>	SI (4)
S05. Patrimonio cultural	<p>Cuando existe patrimonio cultural físico o inmaterial en el área de influencia de un proyecto, CAF solicita la presentación de planes para su protección que deben ser aprobados por las instituciones científicas y/o culturales competentes y cumplir la legislación pertinente del país respectivo.</p>	SI (5)
S06. Grupos étnicos y diversidad cultural	<p>Para los casos de proyectos en cuya área de influencia se encuentren grupos étnicos o existan lugares sagrados de importancia, CAF solicita la preparación de un plan específico para dicho grupo, con el fin de salvaguardar su integridad física, territorial, social, cultural y económica, así como para asegurar un proceso de consulta y participación libre, previa e informada, y para brindarle beneficios que sean culturalmente apropiados.</p>	NO (6)
S07. Reasentamiento	<p>En operaciones que requieran la adquisición o utilización de tierras y esto provoque el desplazamiento físico o económico de las personas que allí residen y/o ganan su sustento, y por</p>	



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

de población	tanto el reasentamiento y/o la reubicación de grupos humanos, CAF solicita la elaboración de un Plan de Reasentamiento y/o un Plan de Restablecimiento de Condiciones Socioeconómicas, con el fin de mejorar, o por lo menos restablecer, las condiciones de vida de las personas desplazadas.	SI (5)
S08. Condiciones de trabajo y capacitación	Los proyectos financiados por CAF deben ser realizados con el trabajo voluntario, digno y justo de las personas, con condiciones de trabajo seguras y saludables, con la prevención de enfermedades y accidentes, y la eliminación de condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. CAF no financia proyectos que impliquen la explotación directa o indirecta a menores de edad. Asimismo, CAF promueve la capacitación de los trabajadores de las operaciones que financia.	SI (7)
S09. Equidad de género	CAF exige que en las operaciones que financia no exista discriminación por género, que se propicie el acceso de las mujeres a puestos de decisión y con remuneración igualitaria para hombres y mujeres en cargos similares. Así como también exige la diferenciación positiva para las mujeres que se encuentren en situación de vulnerabilidad, riesgo o desigualdad acentuadas.	SI (8)

(1). El proyecto de la Av. Perón cumple con la **Salvaguarda 1 Evaluación y gestión de impactos ambientales y sociales** en la medida que el Estudio de Impacto Ambiental y Social toma en cuenta todos los puntos que ésta requiere para otorgar el financiamiento. Al respecto, el Estudio de Impacto ambiental presenta un apartado sobre cambio climático y las perspectivas a futuro en el marco de la legislación nacional vigente y los datos climáticos disponibles. Asimismo, el trabajo contiene un apartado de Comunicación y Participación en el que se identifican actores sociales relevantes, entrevistas y trabajo de campo, así como será presentado en Consulta Pública. Por último, presenta un Plan de Gestión Ambiental y Social que contempla entre otros programas una de comunicación y participación ciudadana.

(2) El proyecto cumple con la **Salvaguarda 2 Utilización de recursos naturales renovables** dado que se han identificado los impactos negativos más significativos y se han elaborado medidas de prevención, mitigación y control de estos con la finalidad de garantizar un uso eficiente y sostenible de los recursos naturales y sociales así como la biodiversidad presente en el área de estudio.

(3) El proyecto cumple con la **Salvaguarda 3 Conservación de la diversidad biológica** especialmente en la aplicación de medidas de mitigación y control sobre el arbolado urbano presente en el área operativa del proyecto que deberá ser removido. Al respecto, se genera una estrategia de sustitución de esos ejemplares en el largo plazo que cuenta con la aprobación de la Autoridad de Aplicación del Municipio de Cipolletti.

(4) El proyecto cumple con la **Salvaguarda 4 Prevención y gestión de la contaminación** en la medida que se han identificados las acciones de proyecto que pudieran producir potenciales impactos ambientales negativos y se han establecido medidas de mitigación y control para ellos.

(5) El proyecto cumple con la **Salvaguarda 5 Patrimonio cultural** dado que en el proyecto existe patrimonio cultural físico que será relocalizado cubriendo también **la**



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Salvaguarda 7 Reasentamiento de población en la figura "del tomero", persona que históricamente se ocupaba de las tomas de agua del sistema de riego del Alto Valle del Río Negro. La persona será relocalizada y la vivienda demolida como condición para realizar la ampliación de la Av. Perón. También en el área de influencia directa se encuentra el Parque Cretácico, que si bien no se verá afectado, en PGASG cuenta con un Programa de Gestión ante eventuales hallazgos paleontológicos. Ver ANEXO III Salvaguarda 7. Relocalización de tomero.

(6) La **Salvaguarda 6 Grupos étnicos y diversidad cultural**, no aplica al proyecto de la AV. Perón, ya que no se han identificado grupos étnicos en el área de influencia del proyecto.

(7) y (8) Las **Salvaguarda 8 Condiciones de trabajo y capacitación** y **9 Equidad de género** se cumplen en el Estudio de Impacto del proyecto dado que, en el primer caso, la Ley argentina exige a todas las empresas condiciones de trabajo dignas y capacitación en tanto que la equidad de género si bien es un esfuerzo que regularmente las empresas contratistas desarrollan, el Plan de Gestión Ambiental y Social desarrolla un Programa específico al respecto.

4.5 PROCESO DE APROBACIÓN

El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental está reglamentado por el Decreto 656/2004 y plantea las siguientes etapas:

- La presentación de la Declaración Jurada de Impacto Ambiental y, en su caso, la ampliación de la Declaración Jurada de Impacto Ambiental.
- Estudio de Impacto Ambiental cuando resulte pertinente.
- La audiencia pública de los interesados y afectados en el lugar de emplazamiento del proyecto y/o donde se produzcan sus impactos.
- El dictamen técnico.
- La Resolución Ambiental

Todos los proyectos de obras o actividades capaces de modificar, directa o indirectamente el ambiente del territorio provincial, deberán obtener una Resolución Ambiental (R.A.), expedida por la Autoridad Ambiental Provincial o por las municipalidades de la provincia, quienes serán la autoridad de aplicación de la presente Ley, según la categorización de los proyectos que establezca la reglamentación.

La Resolución Ambiental será exigida por los organismos públicos centralizados o descentralizados de la administración pública provincial y/o municipal con competencia en la obra y/o actividad.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA

5.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA. LA CIUDAD DE CIPOLLETTI

Cipolletti es una ciudad de 105.647 habitantes (INDEC 2022), ubicada al oeste del departamento General Roca, sus coordenadas son 38° 56' latitud Sur y 68° 00' longitud Oeste; ubicada en la margen izquierda (noreste) del río Neuquén, muy cerca de su confluencia con los ríos Limay y Negro, respectivamente (Ilustración 5-2).

Con las ciudades de Neuquén y Plottier, ambas en la provincia del Neuquén, forma una conurbación constituyéndose en el aglomerado urbano más poblado de toda la Patagonia argentina.

Cipolletti nació como un fortín defensivo durante la Conquista del Desierto y en 1899, con la llegada del Ferrocarril del Sud, comenzó su crecimiento poblacional debido a la migración hacia la región; sin embargo hay que destacar que la presencia de los pueblos originarios data de muchos años antes, quienes fueron sometidos por la presencia militar de la Conquista del Desierto.

Más tarde, a raíz de una gran inundación, se le encargó al ingeniero hidráulico italiano César Cipolletti, un estudio sobre los ríos de la región para el control de los caudales y la utilización del agua para el riego.

La ciudad actual fue fundada el 3 de octubre de 1903 por el entonces general Fernández Oro que había adquirido 40.000 hectáreas en 1881. El primer nombre del caserío fue «Colonia Lucinda», pero en 1909 se le dio el nombre del ingeniero Cipolletti, a la estación del ferrocarril y mediante un Decreto del Poder Ejecutivo Nacional del 16 de septiembre de 1925, se oficializó la Comisión de Fomento creada en 1919.

El nombre de Cipolletti le fue impuesto por ley en 1927, en memoria de quien en vida fuera el Ingeniero César Cipolletti, creador del sistema de riego que permitió el desarrollo del Alto Valle.



Ilustración 5-1 Vista de la Ciudad de Cipolletti

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 5-2-Cipolletti y su entorno regional

5.2 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

5.2.1 CLIMA

Utilizando la clasificación climática de Koeppen modificada, la unidad es transicional entre Semiárido o Árida de estepa Bskw (a) y Árido o Desértico Bwk (Morello et al., 2012; F. X. Pereyra & Tobío, 2018).

Para caracterizar la temperatura y la humedad del área de estudio se seleccionó la estación Neuquén Aero del Servicio Meteorológico Nacional (SMN). Se eligió esta estación por ser la más cercana (se ubica a 14 km hacia el oeste) y con datos disponibles para el período 1991-2020.

El clima de la ciudad de Cipolletti se caracteriza por tener una temperatura media anual que oscila entre 15°C, siendo los meses más fríos en junio, julio y agosto, y los más calurosos en diciembre, enero y febrero.

Según la información proveniente de dicha estación, el área de estudio se caracteriza por una precipitación media anual de 189,8 mm. Hay una disminución en el régimen de precipitaciones en los meses de agosto y diciembre, donde en promedio no se alcanzan los 10 mm mensuales. Octubre, es en promedio el mes que registra el mayor nivel pluviométrico, con un promedio de 32,9 mm mensuales. El mes más seco es agosto, con un promedio de 9,6 mm mensuales. Respecto a los valores de precipitaciones extremas, se han registrado meses que superaron los 200 mm mensuales, por ejemplo, abril de 2014 (229 mm) y marzo de 1975 (200,2 mm). Respecto a los eventos extremos de precipitación diaria, estos pueden superar los 110 mm diarios. Entre los eventos más destacados se encuentran los días: 11/03/75 con 127,4 mm diarios; y el 06/04/2014 con 118 mm diarios.

Respecto a las temperaturas, los veranos se caracterizan por temperaturas medias de 31°C (máxima) y 15°C (mínima), alcanzando máximas históricas de 42,3°C en enero de 1980. En la temporada de invierno, el mes más frío es Julio, con temperaturas medias de 13°C (máxima) y 0,5°C (mínima). Los inviernos con temperaturas bajas históricas han alcanzado los -12, 8° C en junio de 1961.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc : **10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003**

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Para analizar la dirección e intensidad de los vientos predominantes se consultaron las estadísticas de la estación Neuquén Aero disponibles en el sitio web Windfinder. Este sitio brinda estadísticas del viento en tiempo real, mapas de viento y estadísticas históricas. En base a esto se puede establecer que la dirección del viento es oeste-suroeste entre los meses de septiembre a abril, y oeste entre mayo y agosto. Respecto a la velocidad, no se observan marcadas diferencias interanuales. En promedio, la velocidad media del viento varía entre 5 kts (10 km/hora) a 8 kts (14 km/hora). Las ráfagas más fuertes, pueden alcanzar los 32 kts (60 km/hora). La Ilustración 5-3 muestra la relación del viento con el emplazamiento del proyecto.

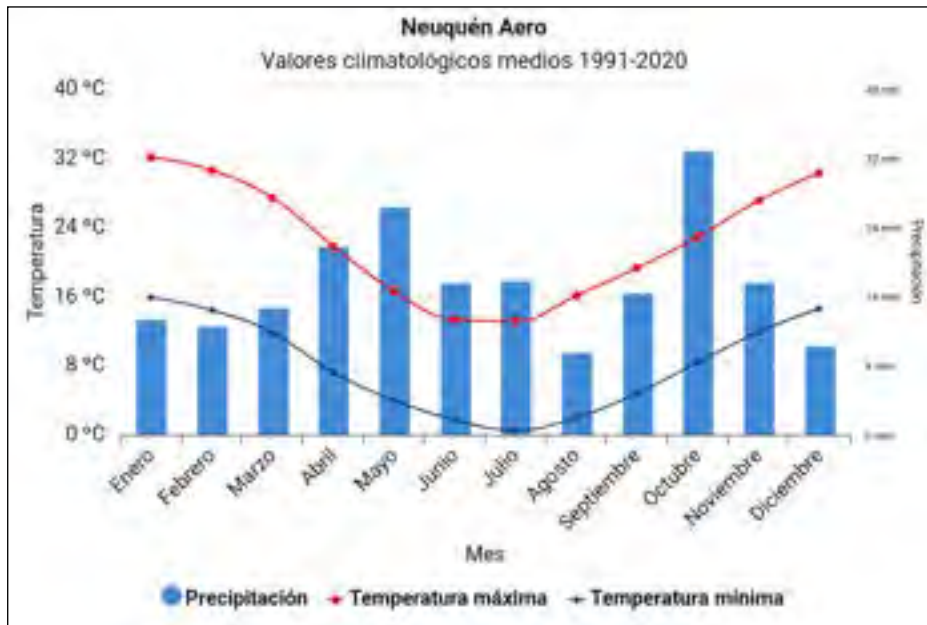


Ilustración 5-3-Valores climatológicos medios entre 1991-2020. Estación Neuquén Aero. Fuente: Sitio web SMN.

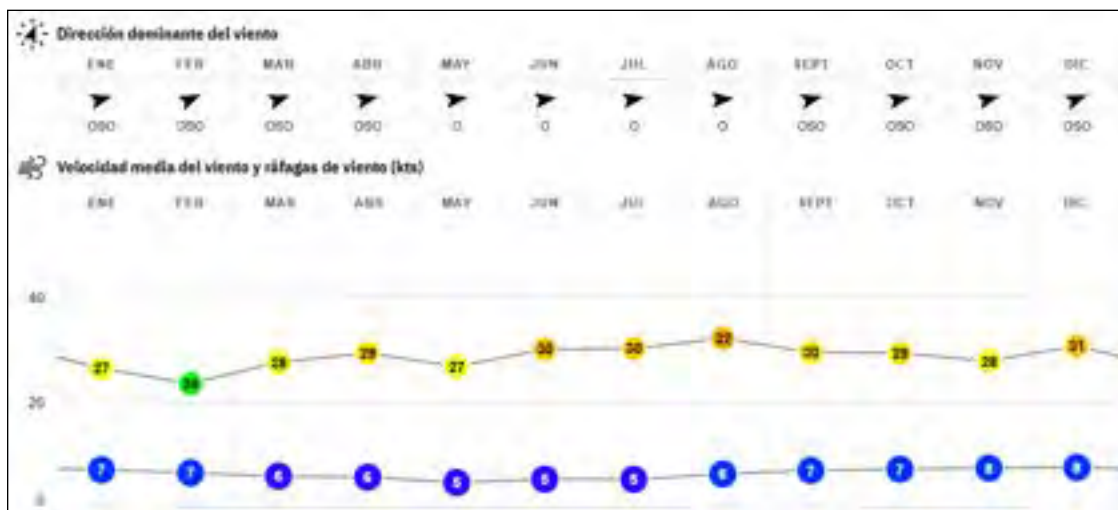


Ilustración 5-4-Dirección y velocidad predominante del viento. Estación Neuquén Aero. Fuente: Sitio web Windfinder.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 5-5- Esquema de comportamiento del viento predominante en el área de influencia del proyecto.

5.2.2 CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático se refiere a una variación significativa en los componentes del clima cuando se comparan períodos prolongados, pudiendo ser décadas o más. Por ejemplo, la temperatura media de la década del 50 con respecto a la temperatura media de la década del 90. Entre las principales consecuencias del cambio climático en Argentina se destacan el cambio de circulación de los océanos, el aumento o disminución de las precipitaciones (según la zona geográfica), el aumento del nivel del mar, el retroceso de los glaciares, el aumento de los eventos climáticos extremos, el aumento de las olas de calor y frío y finalmente, el aumento de las migraciones forzadas (tanto por emergencias causadas por catástrofes, como por trabajo). Para poder comprender las tendencias, Argentina desarrolló una base de datos de acceso abierto y público que contiene información relevante para los estudios de impacto del cambio climático, tanto del clima observado como del proyectado, conocida como Tercera Comunicación Nacional a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático elaborada por el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA).

Este informe (SAyDS, 2015), divide al territorio nacional en cuatro regiones: 1) Húmeda: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires (Región que incluye el AII del proyecto); 2) Centro: La Pampa, San Luis, Córdoba, Tucumán, Santiago, Chaco y Formosa; 3) Andina: Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy y 4) Patagonia: Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego y Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

N° de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Entre las principales conclusiones se destaca que, en la mayor parte de la Argentina, al norte de la Patagonia, hubo un aumento de la temperatura media de hasta medio grado entre 1960 y 2010. Se observaron asimismo cambios en el este y en el norte del país respecto a la frecuencia de temperaturas extremas, menores heladas y mayor frecuencia de las olas de calor. A su vez, la cantidad de días al año con olas de calor se duplicó entre 1960 y 2010, y se observó un aumento considerable respecto del número de días con olas de calor, en particular en las regiones próximas a la ciudad de Buenos Aires.

Este informe elabora escenarios climáticos futuros, sobre la base de dos escenarios, denominados RCP4.5 y RCP8.5. El primero asume una evolución durante el siglo XXI de emisiones globales moderadas y el segundo, una evolución de estas emisiones con fuerte crecimiento, similares a las actuales.

En base a esto, en la Tabla 5-1, se puede ver el escenario climático para el AII del proyecto en un escenario de emisiones medias (RCP 4.5) y altas (RCP 8.5) del futuro cercano (Proyección 2015-2039). En base a esto puede establecer que:

Los cambios proyectados respecto a las temperaturas máxima y mínima estarán por debajo de 0.75°C. La temperatura media puede alcanzar los 0.95°C de aumento en un escenario de emisiones altas.

Respecto a la precipitación media anual, el cambio no sería relevante en el régimen pluviométrico (entre 2 a 5 mm anuales).

El aumento del número de días con olas de calor y las noches tropicales respecto al presente será de 4 días al año. También serán menos frecuentes las heladas. No se observa una tendencia respecto a la máxima longitud de días secos.

Escenario de emisiones	Medias (RCP 4.5)	Altas (RCP 8.5)
Temperatura máxima (Aumento esperado en °C respecto al presente)	0,71	0,74
Temperatura mínima (Aumento esperado en °C respecto al presente)	0,57	0.54
Temperatura media (Aumento esperado en °C respecto al presente)	0.95	0.95
Precipitación anual (Variación en mm/año en la precipitación anual respecto al presente)	1.98	4.64
Noches tropicales (Aumento en el N° de noches por año respecto al presente)	4	4
Días con helada (N° de días con menos heladas por año con respecto al presente)	12	11

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Número de días con precipitación mayor a 20 mm (Variación de días por año en los cuales la precipitación diaria supera los 20 mm con respecto al presente)	0	0
Número de días con olas de calor (Aumento en N° días en la duración de olas de calor con respecto al presente)	4	4
Máxima longitud de días secos (Variación en N° días en la duración de la máxima racha seca con respecto al presente)	-1	-1

Tabla 5-1- Amenazas asociadas al cambio climático en el All según proyecciones de la Tercera comunicación Nacional de Cambio Climático (2015). Elaboración propia en base al Sistema de Mapas de Riesgo al Cambio Climático (SIMARCC).

5.2.3 GEOLOGÍA Y RELIEVE

En términos geológicos, las tres áreas de influencia se encuentran sobre las planicies estructurales norpatagónicas. Las geformas ampliamente dominantes son las planicies estructurales y terrazas fluviales y estructurales debidas a la acción erosiva fluvial. Consecuentemente se observan extensas planicies de casi nulo relieve que se escalonan en relación con los cursos fluviales principales, entre los que se destacan los ríos Colorado, Neuquén y Negro. Estas planicies presentan ocasionalmente depresiones que se encuentran ocupadas por pequeños cuerpos de aguas someras salobres (F. Pereyra, 2003).

Los materiales aflorantes en esta subunidad aparecen expuestos generalmente en las escarpas de erosión de las diferentes planicies estructurales, terrazas estructurales y terrazas fluviales. En la zona occidental aparecen sedimentitas cretácicas de diferentes tipos y volcanitas terciarias. Los depósitos plio-pleistocenos cementados que conforman las planicies han recibido la denominación genérica de "rodados patagónicos" (Formación Tehuelche). Esta designación engloba toda una serie de depósitos de variados orígenes y edades. Finalmente, en los valles se encuentran depósitos fluviales gruesos y eólicos arenosos pleistocenos, holocenos y recientes (F. Pereyra, 2003).

A nivel geomorfológico, esta región se caracteriza por la alternancia de ríos permanentes en el tiempo entre voluminosas masas de agua con gran fuerza de arrastre, que depositaron rodados de distintos tamaños y materiales gruesos provenientes de aguas arriba, y otras más débiles que transportaron materiales más finos. A estos orígenes fluviales se suman los materiales arrastrados por gravedad desde posiciones superiores, es decir, desde las "bardas".

Se pueden describir, cotas longitudinales denominadas "Terrazas (T)", las cuales muestran una secuencia, también temporal, de grandes momentos en los que los ríos se fueron retirando hacia el sur sobre su cauce. Presentan características particulares, tanto por el depósito y arrastre de materiales, como por el grado de desarrollo de sus perfiles dada su antigüedad. Estas terrazas, que se extienden desde el valle inferior del río Neuquén a lo largo todo el Alto Valle, lindan con las bardas norte y se continúan hacia el sur, y son la Llanura Aluvial Antigua (T1), la Llanura Aluvial Subreciente (T2) y la Llanura Aluvial Reciente (T3), estudiadas y descritas en distintos trabajos. A estas

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc : **10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003**

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

les siguen la planicie de inundación, cauces de crecidas y el cauce actual del río (Ilustración 5-6 y Ilustración 5-7).

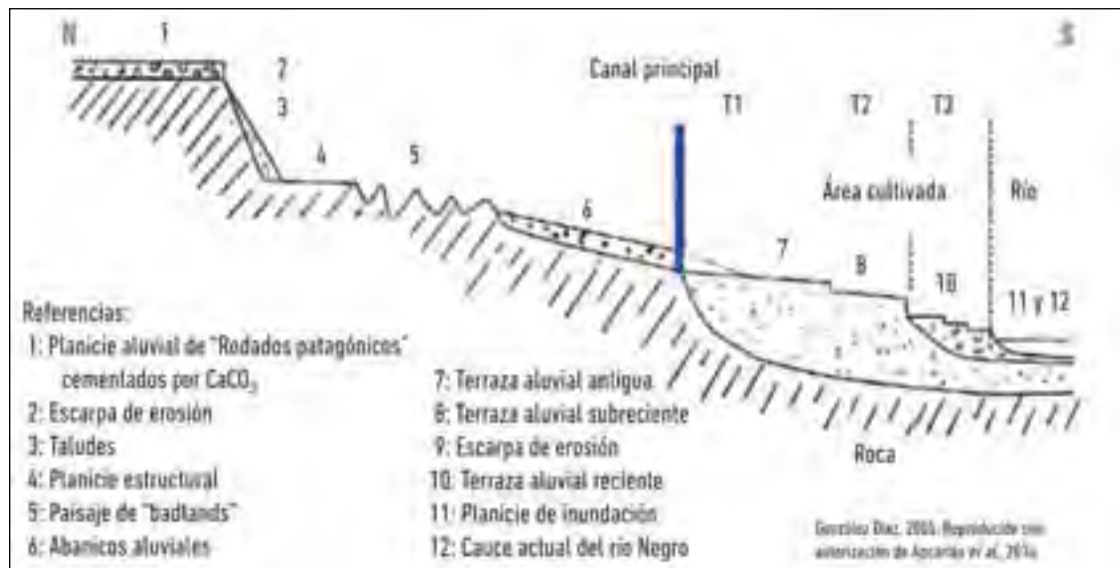


Ilustración 5-6 Perfil esquemático del Alto Valle (vista de perfil). Fuente: Aparicio et al., 2014 extraído de Holzmann (2023).



Ilustración 5-7- Tres niveles de terraza del Alto Valle: Antigua o T1 (amarillo), Aluvial Subcreciente o T2 (rosado) y Aluvial Reciente o T3 (azul). Fuente: Tomado de Holzmann (2023).

En cuanto al relieve dentro del AID, se toma Modelo Digital de Elevaciones (MDE) desarrollado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) de la República Argentina. El resultado de la tarea que llevó a cabo la Dirección de Geodesia del IGN se materializó en el MDE-Ar, que comprende toda la extensión del territorio argentino. Sin embargo, para facilitar su descarga y la accesibilidad a los usuarios, fue recortado con el tamaño de las cartas del IGN escala 1:100.000.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Para este estudio se descargaron del sitio web, las hojas correspondientes para comprender el contexto del AID del proyecto. Con estas, se generó un archivo .img, y se empleó este DEM para todos los análisis macros a partir del mismo y para la generación de diferentes productos, como, por ejemplo, las curvas de nivel.

Una línea de nivel representa la intersección de una superficie de nivel con el terreno. En un plano las curvas de nivel se dibujan para representar intervalos de altura que son equidistantes sobre un plano de referencia, en este caso tomando el cero con base al IGN. A partir del DEM obtenido para la totalidad del área de proyecto, se obtuvieron las curvas de nivel cada 5 metros aplicando las herramientas disponibles en el paquete QGIS.

La siguiente, Ilustración 5-8 muestra las curvas de nivel y el MDE correspondiente al AID y su emplazamiento relativo del proyecto. Como puede verse, la altimetría dentro del AID varía del orden de los 260m. a los 265.00m. Es decir, una diferencia del orden de los 5m.

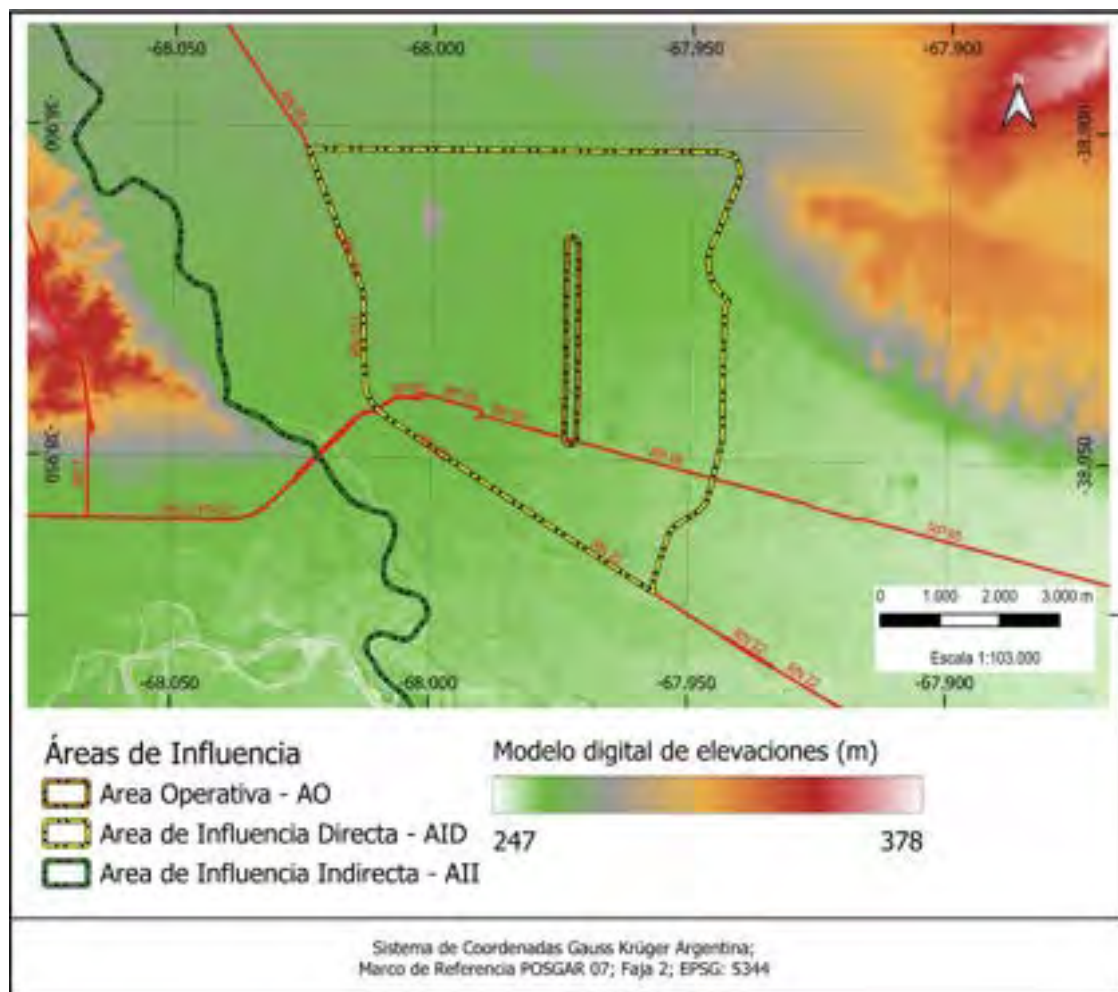


Ilustración 5-8- Modelo digital de elevaciones. Elaboración propia en base al IGN.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

5.2.4 SUELOS

Las áreas de influencia del proyecto se emplazan sobre un suelo fuertemente antropizado. Por este motivo, el tipo de suelo no se encuentra caracterizado en la Carta de Suelos 1:500.000 ni en la Carta de Suelos 1:50.000 producida por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Por este motivo, para su caracterización se toma una escala regional caracterizada por la región del Alto Valle de Río Negro.

Para la caracterización de los suelos de esta región, se toma como referencia el trabajo realizado por Holzmann (2023). Según este trabajo, Cipolletti se encuentra emplazada sobre suelos de los suelos del Alto Valle del tipo "Media costa" y "Media Barda" (Ilustración 5-9).

Los suelos reconocidos como "Media Barda" se ubican en el centro del valle y están constituidos por materiales de texturas que van de franco limosas a francas, las cuales suelen estar asociadas con sales y, en algunos casos, sales de sodio, con dificultades relacionadas con el drenaje lento o impedido. Requieren enmienda en sitios donde se presenta alto contenido de sodio intercambiable y mejora de la estructura. Los materiales finos le dan mayor capacidad de retener humedad. Infiltran de forma moderada a bien, aunque por sectores existen capas de menor permeabilidad; sin embargo, es posible obtener buenas eficiencias de riego al utilizar largos de 120 metros o más, e intervalos mayores entre riegos.

Los suelos "Media Costa" se ubican como una franja mayormente angosta de texturas franco-arenosas a arena francas, que no presentan dificultades en relación con el manejo del riego.

Finalmente, los suelos de "Costa" presentan textura arenosa, aunque de granulometría menor a los de "Barda" y se encuentran lindantes al río. También, presentan baja retención de humedad y, con frecuencia, no les es suficiente el caudal de riego. Esta última consideración, puntual para dichos suelos, se contrapone con las conclusiones generales de Bestvater y Casamiquela, quienes observaron para el resto de los suelos que, con altos coeficientes de drenaje natural promedio de 3 milímetros por día y buena permeabilidad, no alcanzan igualmente a evacuar los excesos de agua de riego aplicados.

Finalmente, los suelos de "Costa" presentan textura arenosa, aunque de granulometría menor a los de "Barda" y se encuentran lindantes al río. También, presentan baja retención de humedad y, con frecuencia, no les es suficiente el caudal de riego. Esta última consideración, puntual para dichos suelos, se contrapone con las conclusiones generales de Bestvater y Casamiquela, quienes observaron para el resto de los suelos que, con altos coeficientes de drenaje natural promedio de 3 milímetros por día y buena permeabilidad, no alcanzan igualmente a evacuar los excesos de agua de riego aplicados (Tabla 5-2).

Suelos	Textura predominante	Densidad aparente (g/cm ³)	Porosidad (%)	Capacidad de campo (%)	Punto de marchitez permanente (%)	Capacidad de retención de humedad (mm/dm)
Media barda	Fr-Li a Fr	1,35	49,1	27	13	18,9

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Media costa	Fr-Ar a Ar-Fr	1,5	43,4	14	6	12
-------------	---------------	-----	------	----	---	----

Tabla 5-2- Grupos texturales de suelos del Alto Valle y sus propiedades relacionadas (Ar: arena; Fr: franco, Li: limoso). Fuente: Holzmann



Ilustración 5-9- Distribución de los cuatro tipos de suelos determinados por Bestvater y Casamiquela (1983) extraído de Holzmann (2023)

5.2.5 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

El área de influencia del proyecto se sitúa en el extremo occidental de la cuenca hídrica del Río Negro. Según el informe de Cuencas Hídricas del Ministerio del Interior, esta cuenca drena una superficie total de 125.500 Km² y atraviesa la provincia de Río Negro en sentido NO-SE, recorriendo un pequeño sector de la provincia de Buenos Aires en cercanías de la ciudad de Carmen de Patagones. El río Negro se origina de la confluencia del río Limay que se caracteriza por ser un río muy regular, ya que sus aguas provienen de lagos, y del río Neuquén que, en cambio, es irregular pues las lluvias de otoño producen crecidas extraordinarias. Más allá de esta peculiaridad, la crecida regular se da en primavera cuando se fusiona la nieve en las altas cumbres. Estas aguas se regulan a través de la derivación de crecientes hacia el lago Pellegrini y, en el río Limay, esta función la cumple el complejo Chocón Cerros Colorados.

El río escurre desde su nacimiento por un valle formado por la intensa erosión desarrollada en las mesetas patagónicas y se encuentran bardas (accidentes geográficos típicamente patagónicos que protegen y contienen a algunas ciudades) de diferentes alturas con tendencia a disminuir hacia el este. Este valle tiene un ancho variable que va de 5 Km en Chelforó a 25 Km en Choele-Choel. El cauce, entre el paraje Confluencia en Neuquén y el mar, varía su estructura; en algunos tramos se comporta como un cauce único y bien definido y en otra forma extensos brazos, explayado o formando amplios meandros, como en Chichinales. El ancho del río oscila entre 200 y 400 metros. La pendiente del río, en Confluencia, es de 0.574 m/Km y disminuye naturalmente hacia el este; en Choele-Choel la pendiente disminuye a 0.41

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

m/Km y llega a 0.023 m/Km entre Patagones y la desembocadura en el océano. La Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación cuenta con una estación hidrométrica en Paso Córdoba, a unos 40 km de la ciudad de Cipolletti. Allí se ha medido en el período entre 1922 a 2004 un promedio anual de caudal de 972,5 m³.



Ilustración 5-10- Hidrología de superficie. Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Localmente el área de proyecto se caracteriza por estar rodeada de los Ríos Neuquén, Limay y Negro, cursos ríos de marcada relevancia geográfica y económica, como así demuestra la presencia de numerosos canales de riego para los cultivos de frutales. La confluencia de los Ríos Limay y Neuquén ocurre a menos de 10 km al sur de la ciudad de Cipolletti (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

5.2.6 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

El área del proyecto se encuentra localizada en una zona con presencia de acuíferos de tipo subálveos que están restringidos a la faja comprendida entre las terrazas altas de las márgenes del valle de estos ríos, es decir, la faja que corresponde con la planicie aluvial actual y pasada. En este sistema hidrogeológico, el gradiente hidráulico y la velocidad de escurrimiento son intermedios. Estos acuíferos poseen un carácter dual ya que pueden ser efluentes o influentes con los ríos asociados, esta condición depende de la época del año y/o del hábito del cauce. De esta forma, durante los períodos húmedos, el acuífero aporta aguas al río mientras que, en los períodos secos, el proceso es inverso. Vistos en planta, estos acuíferos poseen forma de faja, en general



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

coincidente con el ancho del piso del valle, específicamente con su planicie de inundación. Esta faja puede llegar a presentar a su vez un hábito suavemente sinuoso, pero con un radio de curvatura mayor que el que está presente en el curso fluvial activo. En cortes transversales al rumbo del valle presentan una sección con forma de letra "U" o "V". Los parámetros hidráulicos generales están dentro de los siguientes valores: (i) Transmisividad: 50 a 350 m²/día; (ii) Permeabilidad: 5 a 30 m/día; (iii) Coeficiente de almacenamiento: 4 a 1*10⁻²; (iv) Nivel estático: 2 a 10 metros. La calidad del agua subterránea es levemente más salobre que la de los cursos superficiales, debido a que estuvo en contacto con los sedimentos un tiempo relativo mayor. Dado que en la zona se viene realizando el cultivo de frutales desde larga data es posible que los acuíferos se encuentren contaminados por lixiviados de suelos originados en la aplicación sin control de agroquímicos, así como la inadecuada disposición final de los envases de dichos productos.

5.3 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

5.3.1 FLORA

Según Morello *et al.* (2012) el área de estudio pertenece a la subregión austral de complejo de planicies y mesetas norpatagónicas. La formación vegetal predominante en extensión es la estepa arbustiva de *Larrea spp.* (jarillal).

Domina la estepa arbustiva de *Larrea divaricata* y *Atriplex lampa*, formando una matriz en la que aparecen parches de vegetación de salitrales. Esta estepa arbustiva es típica del monte, tiene una gran extensión y se encuentra preferentemente en piedemontes extendidos de muy poca pendiente (menos de 5 %) o en áreas planas. Es media a alta (1,20 m) en la que domina *Larrea divaricata* y codomina *Atriplex lampa* (zampa).

El estrato alto, variable entre 1,5 y 0,8 m, está formado por *L. divaricata*, *Bougainvillea spinosa*, *Monttea aphylla* y *Larrea cuneifolia*.

El estrato bajo, de 0,7 a 1 m, está caracterizado por *A. lampa*, que puede crecer en acumulaciones de arena junto con *Prosopis alpataco*, *Schinus polygamus* y *Lycium chilense*, o aislada en los espacios entre montículos de arena. Otras especies acompañantes de la zampa son *Chuquiraga erinacea* y *Fabiana preckii*. A veces aparece un tercer estrato bajo (5-60 cm) formado por arbustos bajos, subarbustos y gramíneas perennes, como *Acantholippia seriphioides*, *Stipa speciosa* y *Gutierrezia solbrigii*. También suelen aparecer *Poa lanuginosa*, *Verbena seriphioides* y *Senecio filaginoides*. Esta estepa arbustiva se destaca porque la presencia de *L. divaricata* y *A. lampa* en cantidades iguales resalta el estrato inferior y le da una fisonomía particular.

La vegetación de salitrales se encuentra alrededor de pequeñas depresiones en las que drena el agua de lluvia y forman lagunas temporales. Consiste en un mosaico formado por estepas arbustivas de *A. lampa* y *Suaeda divaricata* (vidriera), y de *Suaeda divaricata* y otras halófilas. La primera se encuentra en los barriales y a veces en las márgenes de los arroyos, asociada a suelos de textura fina o muy fina. Es una estepa arbustiva media, abierta y biestratificada. El estrato alto (90 cm) está formado por las dos especies que le dan el nombre acompañadas por *Chuquiraga hystrix*, *Larrea divaricata* y *Prosopis alpataco*. El estrato bajo (45-50 cm) es pobre en especies y en abundancia y muy variable. En áreas salinizadas con presencia de acumulaciones de arena predomina el *Sporobolus rigens* (unquillo), en otros sitios se encuentra *G. chiloensis* en los espacios libres entre las plantas del estrato alto.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La estepa arbustiva de *Suaeda divaricata* y otras halófilas tiene una altura de 70 a 80 cm y es muy abierta. Crece en el centro de los barriales o en los bajos con depósitos efímeros de agua. En presencia de suelos salitrosos las acompañantes son *Distichlis spicata* (pasto salado), *Tessaria absinthioides* (pájaro bobo), *Cyclolepis genistoides* (matorro), *Juncus acutus* y *A. lampa* (zampa). En los barriales la acompañante es la especie rastrera anual (verdolaga). En muchos casos aparecen otras anuales como *Erodium cicutarium*, *Halophytum ameghinoi*, *Sysimbrium sp*, *Bromus sp*, *Hordeum stenostachys* y *Adesmia trifoliata* (Morello et al., 2012).

Oyarzabal et al. (2018) describe la flora original de la región como una Estepa de Zigofiláceas de baja cobertura (Monte Austral). La comunidad zonal es la estepa arbustiva de *Larrea divaricata*, *L. cuneifolia*, *Parkinsonia aculeata*, *L. ameghinoi* (con mayor presencia hacia el sur de la unidad) y *L. nitida* (con mayor presencia en la parte norte) que se presenta con varios estratos, muy poca cobertura, y particularmente con escasez de Cactáceas.

El estrato inferior (menor a 0.5 m) es de gramíneas, hierbas y arbustos bajos; presenta 10 a 20% de cobertura, que puede aumentar mucho por el crecimiento de efímeras. Los estratos bajo y medio (0.5 a 1.5 m) son los de mayor cobertura, raramente superan el 40%. El estrato superior (hasta 2 m) es muy disperso. Las especies más frecuentes en las comunidades, además de las pertenecientes al género *Larrea* ya nombradas, corresponden a los géneros *Lycium*, *Chuquiraga*, *Prosopis*, *Ephedra*, *Gutierrezia*, *Verbena* y *Baccharis*.

Ninguna de estas comunidades características del paisaje natural se ven representadas dentro del AID ni del AII del proyecto, sin embargo, en los sectores perturbados cercanos a las áreas urbanizadas o en explotación pueden aparecer dado que son especies autóctonas.

En cuanto a la forestación presente en la Av. Perón, ésta se describe en el apartado [Forestación existente](#).

5.3.2 FAUNA

Las especies presentes en la región se han adaptado a las condiciones del entorno, logrando sobrevivir en ambientes con escasez de agua y vegetación, así como en periodos de bajas temperaturas durante el otoño e invierno. Debido a que el área del proyecto está ubicada dentro del ejido urbano, la fauna autóctona ha experimentado un impacto por la expansión de la población. Sin embargo, aún pueden encontrarse ejemplares de menor tamaño pertenecientes al ecosistema de Monte de Llanuras y Mesetas, como el cuis chico (*Microcavia australis*), el huroncito (*Lyncodon patagonicus*) y la comadreja overa (*Didelphis albiventris*).

Asimismo, es importante mencionar la presencia de especies introducidas, especialmente roedores que han proliferado en asociación con los asentamientos humanos, como el ratón común (*Mus musculus*) y las ratas (*Rattus norvegicus* y *Rattus rattus*). La cercanía a cursos de agua ha favorecido la presencia de anfibios en la zona. A pesar de ser un entorno urbano, también es posible hallar ejemplares de reptiles. A continuación, se presenta una lista de especies características del área que podrían encontrarse dentro del espacio del proyecto (Tabla 5-3).

Especie	Nombre común	Estado de conservación	Status
----------------	---------------------	-------------------------------	---------------

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

<i>Amphisbaena plumbea</i>	Viborita ciega	Preocupación menor	Sin Status
<i>Bothrops ammodytoides</i>	Yarará ñata	Sin Status	No Amenazada
<i>Cnemidophorus longicaudus</i>	Lagartija	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Erythrolamprus sagittifer</i>	Culebra moteada	Preocupación menor	Sin Status
<i>Leiosaurus bellii</i>	Matuasto	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Liolaemus darwini</i>	Lagartija de Darwin	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Liolaemus goetschi</i>	Lagartija de Goetschi	Preocupación menor	Sin Status
<i>Liolaemus gracilis</i>	Lagartija grácil	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Lystrophis semicinctus</i>	Falsa coral ñata	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Micrurus pyrrhocryptus</i>	Vívora de coral	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Philodryas patagoniensis</i>	Culebra del pastizal	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Pleurodema nebulosum</i>	Escuercito fantasma	Preocupación menor	No Amenazada
<i>Rhinella arenarum</i>	Sapo común	Preocupación menor	Sin Status
<i>Siagonodon borrichianus</i>	Viborita ciega	Preocupación menor	Sin Status
<i>Xenodon semicinctus</i>	Falsa coral semianillada	Preocupación menor	Sin Status

Tabla 5-3-Especies de anfibios y reptiles presentes en el área de estudio

Las aves, como lo mencionado con los mamíferos, han sido afectadas por la presencia de la población. Algunas especies nativas se han adaptado conviviendo con la población y otras han migrado siendo las más características de la región del Alto Valle del Río Negro.

En cercanías al Área del Proyecto podemos hallar especies como *Nothura maculosa* (inambú común), *Milvago chimango* (chimango), *Columbina picui picui* (torcacita), *Zenaida auriculata* (Torcaza), *Athene cunicularia* (Lechucita vizcachera), *Chlorostilbon aureoventris* (picaflor común), *Colaptes melanochloros* (Carpintero real), *Colaptes campestris* (Carpintero campreste), *Cranioleuca pyrrhophia* (Curutié blanco), *Athenes baeri* (Canastero castaño), *Pseudoseisura lophotes argentina* (Cachalote castaño), *Serpophaga subcristata* (Piojito común), *Stigmatura budytoides* (Calandrita), *Lessonia rufa* (Sobrepuesto), *Phytotoma rutila* (Cortarrama), *Cistothorus platensis* (Ratona), *Sicalis luteola* (Misto), *Phrygilus fruticeti* (Yal negro), *Molothrus bonariensis* (Tordo renegrado), *Agelaius thilius* (Varillero ala amarilla), *Sturnella loyca* (Loyca), *Carduelis barbata* (Cabecita negro austral), *Mimus saturninus* (Calandria grande), *Vanellus chilensis* (Tero), *Zonotrichia capensis* (Chingolo), *Pitangus sulphuratus* (Bienteveo), *Furnarius rufus* (Hornero) y *Passer domesticus* (Gorrión).

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

5.3.3 HÁBITATS CRÍTICOS

El concepto de hábitat crítico incluye áreas protegidas de alto valor de conservación como parques nacionales y provinciales, reserva de biosfera, sitios RAMSAR, humedales, áreas importantes para la conservación de aves, áreas de bosque nativo, etc. En el AID donde se emplaza el proyecto, no se identifica ningún tipo de hábitats críticos.

Los hábitats naturales críticos más cercanos son la Reserva Natural Embalse Casa de Piedra ubicado a más de 97 km. del AID del proyecto (medidos en línea recta) y el Paisaje Protegido Valle Cretácico ubicado a más de 20 Km del AID del proyecto (medidos en línea recta) Ver Ilustración 5-11.

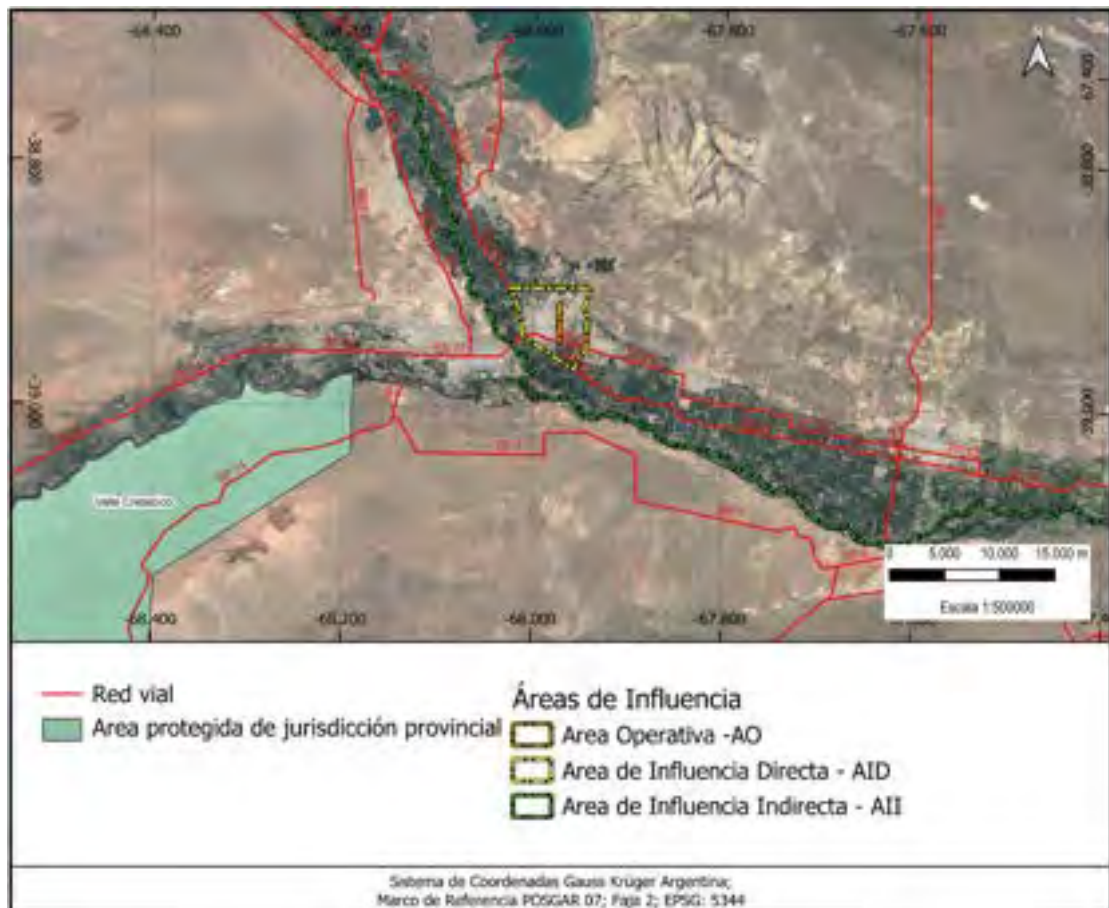


Ilustración 5-11- Vínculo del proyecto con hábitats naturales críticos. Fuente: IDE Subsecretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5.4 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIOCULTURAL

5.4.1 DENSIDAD DE POBLACIÓN Y DINÁMICA DE CRECIMIENTO

El municipio de Cipolletti se ubica en el Departamento de Gral. Roca, con una pequeña porción rural en El Cuy, totalizando una superficie de 14. 655 Km². En 2022 alcanzó 105.482 habitantes, en 40.813 viviendas, determinando una densidad de 2.010,5 Hab /Km² (Tabla 5-4).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Densidad de población 2022			
Jurisdicción	Población	Superficie	Densidad de población
	hab.	km ²	hab/km ²
Pcia de Río Negro	750.768	203.013	3,7
Depto. de Gral. Roca	380.525	14.655	26,0
Ciudad de Cipolletti	105.647	52,55	2.010,5

Tabla 5-4-Densidad de población. Elaboración propia según Censo de población 2022. INDEC

Cipolletti por su población es la tercera ciudad de la provincia y forma parte además, de un Área Metropolitana con la Ciudad de Neuquén, el aglomerado más grande de la Patagonia argentina; presentó un importante crecimiento intercensal 2010-2022. Mientras el Departamento de Gral. Roca presentó tasas de crecimiento similares a la Provincia, Cipolletti se destaca con un 25,92 por mil habitantes. Pasó de 77.713 habitantes en 2010 a 105.647 habitantes en 2022. (INDEC-2022)

Esta expansión se debería en parte a las oportunidades y expectativas laborales que existen en la vecina provincia de Neuquén, como por ejemplo la explotación de Vaca Muerta y la mayor facilidad de radicación en la zona suburbana de Cipolletti (Tabla 5-5).

Evolución de la Población Total, por Departamento y Municipio					
Jurisdicción	Población Censal			TCMA x 1000	TCMA x 1000
	2001	2010	2022	2001/2010	2010/2022
Pcia de Río Negro	552.822	638.645	750.768	16,16	13,57
Depto. Gral. Roca	281.653	320.921	380.525	14,61	14,30
Ciudad de Cipolletti	66.299	77.713	105.647	17,81	25,92

Tabla 5-5-Dinámica de crecimiento. Elaboración propia según Censos Nacionales INDEC 2001, 2010 y 2022

5.4.2 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

La estructura poblacional del Departamento de Gral. Roca donde se encuentra Cipolletti presenta un Índice de masculinidad de 0,95, inferior al total provincial (Tabla 5-6).

Estructura según género				
Jurisdicción	Población			
	Total de Población	Femenino	Masculino	Índice de Masculinidad

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Pcia de Río Negro	750.768	383.911	366.857	0,96
Depto. Gral. Roca	380.521	195.536	184.985	0,95

Tabla 5-6-Estructura poblacional según género. Elab. Propia según Censos Nacionales INDEC 2001, 2010 y 2022

La Pirámide Poblacional de la Provincia de Río Negro, si bien mantiene aún cierta forma piramidal presenta una acusada disminución en su base, por la disminución del Índice de fertilidad, así como un ensanchamiento de la zona intermedia entre los 25 y 45 años, mostrando la atractividad laboral para la población económicamente activa. Se destaca la preminencia de mujeres en el grupo de Adultos mayores, de más de 65 años (Ilustración 5-12).



Ilustración 5-12- Pirámide poblacional de la provincia de Río Negro 2022. Fuente: INDEC 2022.

Por su parte, la Pirámide Poblacional del departamento de Gral. Roca, donde se ubica Cipolletti, presenta también una base angosta, pero con mayor proporción de niños que el total provincial. Es decir, mayor a 5 % mientras en la provincia es el 3 %.

Tanto en hombres como en el grupo de mujeres, el grupo entre 20 y 40 años alcanza el 30 % del total respectivamente. Se destaca de manera muy llamativa la preminencia de mujeres en el grupo de Adultos mayores, de más de 65 años (Ilustración 5-13).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

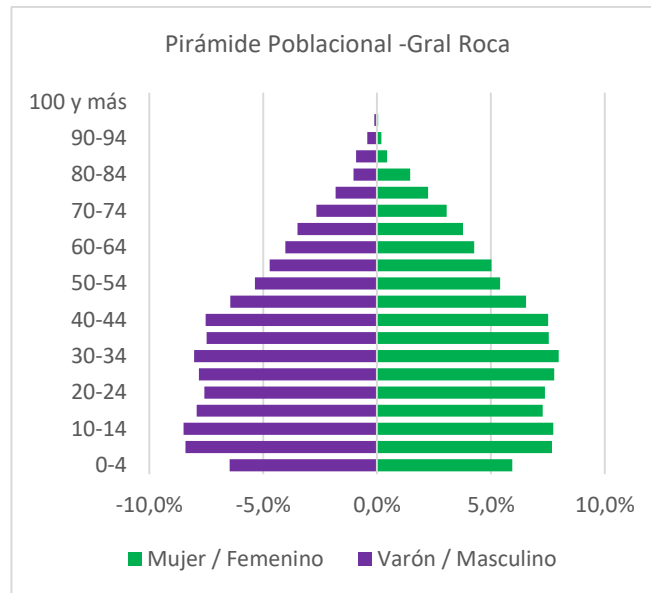


Ilustración 5-13- Pirámide Poblacional del Departamento de Gral. Roca -2022-INDEC

En la Ciudad de Cipolletti, asimilando la estructura por edad al Departamento de Gral. Roca, se puede apreciar que el grupo de Niños (0-14 años) representa el 22 %, la Población Económicamente Activa (PEA) el 67 % y los Adultos Mayores el 11 %; dichos valores reafirman la atractividad laboral que tiene el área y la ciudad de Cipolletti, Tabla 5-7.

Estructura de Población según grupos de edad-2022							
Jurisdicción	Población según grupo de edad						
	Total	Niños	%	PEA	%	Adultos mayores	%
		(0-14 años)		(15-64 años)		(más de 65 años)	
Pcia de Río Negro	750.768	165.938	22,1	418.862	55,8	54.342	7,2
Depto Gral Roca	380.525	165.021	22,0	502.325	66,9	83.348	11,1
Ciudad de Cipolletti*	105.510	23.212	22,0	70.692	67,0	11.606	11,0

(*) Se ha asumido una estructura similar al total del Departamento

Tabla 5-7- Estructura de Población según grupos de edad. Elab. propia según Censo de población 2022. INDEC

El Índice de Fecundidad al igual que en el resto de la Provincia es muy bajo y de 1,4 hijos por mujer en edad fértil, explicando la estrecha base de la pirámide poblacional (Tabla 5-8).

Índice de fecundidad



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Jurisdicción	Mujeres de 14 a 49 años en viviendas particulares	Cantidad de hijas e hijos nacidos vivos						Promedio de hijas e hijos por mujer (1)
		Ninguno	1	2	3	4	5 y más	
Río Negro	204.012	81.678	37.834	43.199	23.808	10.022	7.471	1,4
Depto. Gral. Roca	104.589	42.342	18.641	22.038	12.390	5.281	3.897	1,4

(1) Cociente entre la cantidad de hijas e hijos nacidos vivos y la cantidad de mujeres en cada grupo de edad.

Tabla 5-8- Índice de fecundidad. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022. Resultados definitivos.

A la vez, el 67 % de PEA, se explica con los valores de migraciones. En 2022, sólo el 70,5 % de la población es nacida en la Provincia de Río Negro, el 23,4 % provenía de otra provincia del país y el 6,1 % de otro país (Tabla 5-9).

Migraciones. Total y por Departamento. 2022							
Jurisdicción	Población en viviendas particulares	Lugar de nacimiento					
		En esta provincia	%	En otra provincia	%	Otro país	%
Río Negro	747.697	519.593	69,49	187.278	25,05	40.826	5,46
General Roca	379.627	267.674	70,51	88.793	23,39	23.160	6,10

Tabla 5-9- Migración poblacional. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

5.4.3 ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN FUTURA

De acuerdo con la dinámica de crecimiento experimentada por la provincia y por el Departamento de Gral. Roca, se ha proyectado la población futura de la Ciudad de Cipolletti. Se ha utilizado el método de Ajuste Lineal de la Tendencia Histórica (Tabla 5-10).

Población Proyectada									
Jurisdicción	Población Censal			Población Proyectada		TCMA x 1000			
	2001	2010	2022	2030	2040	2001/10	2010/22	2022/30	2030/40
Total Pcia. de Río Negro	552.822	638.645	750.768	836.251	956.919	16,16	13,57	13,57	13,57
Depto. Gral. Roca	281.653	320.921	380.525	426.291	491.316	14,61	14,30	14,30	14,30



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

10-14	30.837	93	0,3	162	0,5	///		///	0	///	0
15-19	28.861	42	0,1	555	1,9	2.010	6,96	7	0,0	4	0,01
20-39	88.449	142	0,1	7.603	8,6	24.181	27,34	7.104	8,0	6.664	7,5
40-64	107.956	165	0,1	25.601	23,7	35.330	32,73	9.003	8,3 4	8.835	8,1
65 y +	27.206	123	0,4	12.435	45,7	9.136	33,58	1.686	6,2 0	2.211	8,1
Total	283.309	565	0,2	46.356	16,3	70.657	24,94	17.800	6,2	17.714	6,2

Tabla 5-11-Nivel de educación. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

5.4.5 NIVEL DE SALUD

Para dar cuenta del nivel de salud del área de Proyecto se dispone de Indicadores Básicos de los años 2021 y 2023 recopilados y publicados por el Ministerio de Salud y publicados por la Organización Panamericana de la Salud. La información disponible se encuentra para el total del país y desagregada a nivel provincial.

Se han seleccionado los indicadores de mortalidad general, mortalidad materna y mortalidad infantil, que permiten evaluar la situación y su evolución entre los años 2021 y 2023.

Nivel de Salud: Indicadores básicos								
Jurisdicción	Tasa bruta de natalidad (por mil habitantes)		Tasa de mortalidad materna (por 10.000 nacidos vivos).		Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos)			
	Año	2021	2023	2021	2023	2010	2021	2023
País		11,6	9,9	7,4	3,19	11,9	8	8
Río Negro		10,6	9,5	8,7	1,4	9,4	8,6	7,1

Tabla 5-12-Indicadores básicos de salud. Fuente: Indicadores básicos. Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Panamericana de la Salud. MS, Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Serie 5 N°65, "Estadísticas Vitales. Información Básica". Buenos Aires, Argentina (2023).

Se aprecia que los valores consignados para Río Negro han tenido una evolución positiva y que por otra parte son más favorables relativamente, comparándolos con el total de País.

Para 2023 la Tasa de Mortalidad general fue de 9,5 defunciones por cada mil habitantes, la Tasa de mortalidad materna ha disminuido notablemente, de 8,4 a 1,4 por 10.000 niños nacidos vivos, entre el año 2021 y 2023.

La Mortalidad infantil, es uno de los indicadores más importantes de la salud pública y la calidad de vida de una población. Se refiere al número de muertes de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos durante el primer año de vida.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Es un indicador de salud pública, ya que refleja las condiciones sanitarias, el acceso a servicios de salud, la nutrición y las condiciones socioeconómicas de una población. Asimismo, es un indicador que da cuenta de factores que lo influyen, tal como la calidad de la atención prenatal, el acceso a la lactancia materna, la prevención de enfermedades infecciosas, la educación de la madre, la nutrición adecuada y la disponibilidad de atención médica.

5.4.6 COMUNIDADES INDÍGENAS

El 6,42 % de la población de la provincia de Río Negro se reconoce indígena. El dato surge del censo 2022. Se trata de 48.194 personas sobre un total de 750.786 habitantes. Ese porcentaje es más del doble de la media nacional de 2.9%. (INDEC)

Población que se reconoce indígena o descendiente			
Jurisdicción	Población Total	Población que se reconoce indígena o descendiente de pueblos indígenas u originarios	%
Pcia Río Negro	750.768	48.194	6,42
Depto. Gral. Roca	380.525	18.104	4,76

Tabla 5-13- Población indígena. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

Del 87,9% del total se autor reconoció perteneciente al pueblo Mapuche, el 5% al Tehuelche y el 1,1% al Guaraní e igual porcentaje al Quechua. El 81,9% de la población vive en áreas urbanas y el 18,1% en áreas rurales. Del pueblo originario más numeroso, el Mapuche, el 81,3% vive en áreas urbanas y el 18,7% en áreas rurales.

El 93,1% de los indígenas de la provincia de Río Negro nació en la Argentina y el 6,9% nació en otro país. De los nacidos en Argentina, el 16,6% es oriundo de otra provincia.

La mayor concentración de población indígena se encuentra entre los grupos de 10 a 19 años disminuyendo significativamente en el grupo de 20 a 24 años y 25 a 29 años. En los grupos de 10 a 54 años la población indígena es proporcionalmente mayor que el promedio provincial, que supera a la población originaria sobre todo en el grupo de 0 a 4 años.

En Cipolletti, no hay una presencia prominente de comunidades indígenas. La mayor parte de la población es de origen europeo, y la provincia de Río Negro, donde se encuentra Cipolletti, tiene una población originaria principalmente mapuche y tehuelche, pero con mayor concentración en la zona andina, tal como Bariloche y El Bolsón¹. En el Departamento de Gral. Roca cuenta con 18.104 habitantes indígenas, es decir el 4,76 % del total de la población. (INDEC 2022)

En 2006 se aprobó la Ley N°26.160 de reparación hacia los pueblos originarios y que instrumentó un relevamiento para regularizar las tierras que ocupaba cada comunidad

¹ Consejo de Desarrollo de Comunidades Indígenas (CODECI).

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

indígena y suspendió los desalojos de las tierras ocupadas por estas comunidades. Esta ley fue derogada en 2024².

El Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI, 2022) posee un registro de las Comunidades Indígenas con Personería Jurídica registrada y/o con relevamiento técnico, jurídico y catastral (Re.Na.Ci). No se encuentran Comunidades Indígenas dentro del Área de Influencia Directa (AID), pero se observan 4 en cercanía a la misma;

- ❖ Asociación Mapuche Nehuen Mapu, ubicada a 7,1km del Área de Influencia Directa.
- ❖ Comunidad Mapuche Nehuen – CO, ubicada a 12,6km del Área de Influencia Directa.
- ❖ Comunidad Mapuche Lof Puel Pujv, ubicada a 17km del Área de Influencia Directa.
- ❖ Lof Newen Mapu, ubicada a 19,5km del Área de Influencia Directa.



Ilustración 5-15- Comunidades Indígenas Fuente: INAI (2022)

5.4.7 PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO Y CULTURAL

En esta zona se ubica el área natural protegida denominada Valle Cretácico que se caracteriza por sus fósiles de dinosaurios y formaciones geológicas excepcionales del período Cretácico. Alberga una rica biodiversidad, incluyendo flora nativa y fauna autóctona. El área protegida fue creada en el año 1996 mediante la ley provincial N°3033 a fin de preservar distintos fósiles de gran importancia desde el punto de vista científico.

5.5 CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA

5.5.1 CONFIGURACIÓN URBANA

El ejido del Municipio de Cipolletti, por ley provincial 2189/87, es de 5.257 km²; siendo así el municipio más extenso de la Patagonia. Cabe mencionar que su ejido municipal

² <https://www.adnrionegro.com.ar/2024/12/el-gobierno-de-milei-habilito-el-desalojo-en-tierras-indigenas/>

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

se extiende en los departamentos General Roca y El Cuy. El río Negro divide al municipio en dos zonas:

- En la margen izquierda del río Negro, al norte, se ubica la mayor parte de la población de Cipolletti. El área del municipio en esta zona es de 14.926 ha; de las que 1.485 has, le corresponden a la zona urbana principal y 13.441 has a la zona rural mayormente dedicada a la fruticultura bajo riego.
- En la margen derecha, al sur del río Negro y sudeste del Limay, el área del municipio es de 510. 855 has. La zona bajo riego es mucho más pequeña, de unas 500 has e incluye la localidad de Las Perlas, utilizado como balneario

En el año 2018, por ordenanza N.º355, que sanciona el Código de Planeamiento Urbano y Rural, se dividió la ciudad en 31 Barrios Urbanos, y 19 Barrios Rurales. La siguiente figura muestra los barrios urbanos.



El Proyecto de la Av. J.D. Perón atraviesa los barrios Obrero, Anahí Mapu, Antártida Argentina, Plan de 137 Viviendas, 8 de Diciembre, Las Calandrias, Barrio CGT, Flamingo, Altos de La Falda, Rincón Lindo I, Los Tordos, Rincón Lindo II.

5.5.2 PLANEAMIENTO URBANO Y RURAL DEL EJIDO DE CIPOLLETTI

Por Ordenanza de Fondo N° 237/14 publicada en el Boletín Oficial N°216, Año 10, del 16 de enero de 2015, se sancionó el Texto Ordenado de las Normas en Materia de



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Planeamiento Urbano y Rural del Ejido de Cipolletti, para incluir en el Plan Urbano del ejido de Cipolletti.

El expansivo crecimiento producido de la ciudad original, mediante barrios y loteos informales y espontáneos por fuera de los límites del entonces Plan urbanístico, determinó la necesidad de integrar esas zonas y asentamientos y aumentar la oferta de tierras utilizables con esas características, con una solución superadora

Asimismo, la conurbación Neuquén-Plottier-Cipolletti en continuo crecimiento, alienta la radicación de nuevas familias en su área de influencia comprometiendo fuertemente el crecimiento urbano y demográfico de la localidad, en detrimento del escaso suelo apto para cultivo.

Estos sectores, tal como el localizado al sur de la Ruta Nacional N°22, entre el ex – canal Roca hasta la calle Estado de, por ejemplo, no está en producción y además se han desarrollado asentamientos espontáneos, tomas, depósitos de vehículos, etc., resultando imposible por su conformación, recuperarse como zona Rural.

Con el propósito de que el Poder Ejecutivo municipal pueda realizar el estudio, adecuación, regularización y la delimitación de áreas dentro del ejido, que en ese momento se encontraban ocupadas o subocupadas o factibles de ser incorporadas a la Planta Urbana, estas zonas se denominaron Unidades de Gestión (UG).

En el Art. 5º de la Ordenanza se establece que corresponde la aplicación de la Renta Diferencial en los proyectos de desarrollo de las UG´s. Cada una de estas UG tendría un estudio particularizado por parte de equipos técnicos municipales. Estas UG se observan sobre el Plano Catastral que se presenta a continuación.

Dado que la intervención en cada Unidad Gestión implicaba de gran inversión municipal, se propuso establecer el derecho de participación Municipal en Renta Urbana Diferencial generada por acción urbanística. Es importante señalar que entonces por Ordenanza de Fondo N1 236/14 publicada en el Boletín Oficial N°216, Año 10, del 16 de diciembre de 2014, se incluye las figuras de Plusvalía Urbana y Convenios urbanísticos a fin de capturar el incremento en el valor de los inmuebles de los beneficiarios de obras públicas, cambios a la normativa vigente y otros efectos producidos sobre el medio circundante a través de externalidades. Se explicita "el derecho de participación municipal sobre la Renta Urbana Diferencial (Plusvalía) con los denominados Derechos de Construcción, potestad claramente atribuible a los estados municipales"

La Zonificación de los Usos del Suelo, presenta planillas pormenorizadas de las industrias y depósitos según su grado de molestias en su entorno inmediato y ordenados según la clasificación CIU) Anexo I-Cuadro N°3)

La banda de la Av. Perón que será intervenida con este proyecto se ha indicado sobre el plano Catastral. Este importante aje vial atraviesa barrios urbanos hacia el Oeste y zonas menos consolidadas y con usos mixtos industriales y micro rurales.

En los anexos se incluyen propuestas de tratamiento vial para distintos tipos de arterias y en el Anexo I-Cuadro N°5 se esquematiza un diagrama de pautas metodológicas para proyectos de Impacto Ambiental, dentro de los lineamientos clásicos habituales.

Tipo de Documento: **Informe**

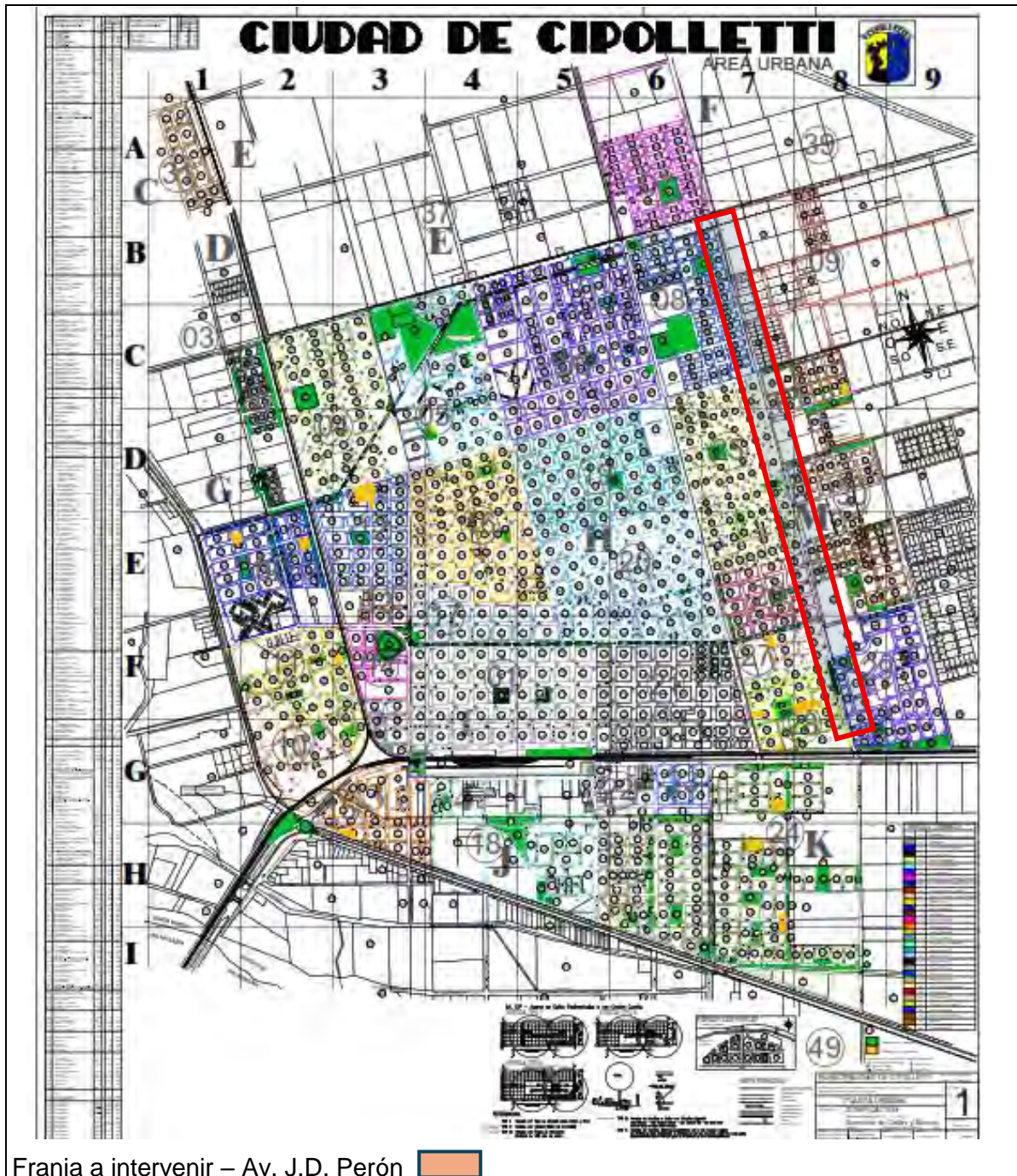
Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



5.5.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Los principales complejos productivos que dinamizan la economía de la provincia y explican el Producto Bruto provincial son los vinculados a la fruticultura, el turismo, la explotación de hidrocarburos, la minería, la pesca y la ganadería, siendo muy marcada la especialización de estas actividades por región.

Cipolletti y el Alto Valle del Río Negro es reconocida a nivel mundial por su producción de frutas (manzanas y peras) y derivados de estas (sidra, jugo concentrado, etc.).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

A pesar de su importancia, la industria frutícola enfrenta desafíos como la reducción progresiva de la superficie cultivada y la necesidad de modernización en los procesos de producción. Sin embargo, sigue siendo un sector clave para la economía de Cipolletti y el Alto Valle.

Según datos del INTA (Santagni *et al.*, 2022), durante 2021 se registraron en la región 35.596 ha de frutales de pepita y 3.123 ha de frutales de carozo, lo que suman 38.719 ha cultivadas. De esa superficie total, cerca del 85 % se encuentra en la provincia de Río Negro y el 15 % restante en Neuquén.

Entre los frutales de pepita, la manzana representa poco más de 17.279 ha y la pera 18.266 ha. Entre los frutales de carozo se destacan duraznos y pelones con cerca de 1.598 ha, seguidos de cerezas con 666 ha y ciruelas con más de 842 ha.

La superficie plantada con manzanas en la región registra una progresiva disminución en los últimos diez años, reduciéndose un 26 % al pasar de 23.000 ha en 2011 a 17.279 ha en 2021. A su vez, la superficie con peras se retrajo un 28 % al pasar de aproximadamente 25.000 ha en el 2011 a 18.266 ha en 2021.

En manzanas, las variedades Red Delicious y Granny Smith en 2021 sumaron 11.242 ha y 2.159 ha respectivamente, seguidas por Gala con 2.097 ha, conformando entre las tres variedades el 90 % de la superficie total cultivada con esta especie. En cuanto a las principales variedades de peras, Williams suma 7.404 ha, Packhams 5.341 ha y D'Anjou 2.683 ha. Red Delicious continúa siendo la variedad de manzana más importante del Alto Valle, con cerca del 60 % del total de la superficie plantada (del total de variedades de manzanas), y con una tendencia marcada hacia la preferencia de sus clones mejorados como Super Chief, Chañar 34 y Chañar 28.

El principal destino de la producción regional de manzanas frescas es el mercado interno con el 32% del total, mientras que la exportación representa el 25% y la industria el 43%. Por su parte, la pera se orienta principalmente a exportación (60%), mientras que el mercado interno constituye el 13% y la industria el 27%.

El consumo de manzanas en el mercado interno es de 6,5 kg/año/habitante, valor que no llega a alcanzar los 12 kg o más que supo lograr a mediados de los años 90'. Cabe destacar que el consumo promedio mundial de manzanas es casi el doble de los registros actuales de Argentina.

A su vez, el consumo promedio de peras en Argentina es de 2,5 kg/año por habitante, por tratarse de una especie que no es tan reconocida por el consumidor local, como sí lo es la manzana. Este registro ubica a nuestro país por debajo de la media de la Unión Europea (3,7 kg/Hab/año), sin embargo, está por encima de países como Estados Unidos (1,3 kg/Hab/año) o Brasil (0,8 kg/Hab/año).

El principal destino de la industrialización de frutas de pepita es el jugo concentrado, produciéndose en 2021 aproximadamente 17.000 Tn de jugo de manzana y 20.000 Tn de jugos de pera, (se requieren en promedio 6,7 kg de manzana para obtener un kg de jugo concentrado, y en el caso de la pera la relación es de 7,4 kg a 1 kg).

El 95 % de la producción argentina de jugo concentrado de pera y de manzana se exporta fundamentalmente a los Estados Unidos, abasteciendo a algo más del 30 % de ese mercado, que demanda jugo concentrado clarificado.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

De la industrialización de la fruta también se pueden obtener los siguientes subproductos: deshidratado, sidra, pulpas, frutas desecadas, polvos, puré y fruta molida congelada.

Al año 2021 existían 1.727 productores de frutas de pepita y carozo. Este valor, contrastado con los 2.599 fruticultores en actividad en 2011, marca una disminución de 872 productores, lo que implica una merma del 33 % en un período de 10 años.

En cuanto a la superficie de las explotaciones, al año 2021 la mayoría de los fruticultores se ubicaba en el estrato de hasta 30 ha, lo que representa el 87 % del total y otorga un definido perfil pyme al sector y al territorio.

Teniendo en cuenta la edad promedio de los productores, con menos de 40 años actualmente permanecen en actividad solo el 10 % de los productores, el 37 % tiene entre 40 y 60, mientras que el 53 % supera los 60 años.

El complejo frutícola es un gran generador de empleo por su carácter de demandante de mano de obra. Moviliza entre 50.000 y 60.000 puestos de trabajo directos y 10.000 a 15.000 indirectos, lo que impacta fuertemente en la estructura socioeconómica de la región.

El carácter mano de obra dependiente propio del sector constituye un aspecto clave, atendiendo que se considera a la fruticultura como la actividad agrícola que más personas emplea por superficie.



Ilustración 5-16-Producción frutícola en el municipio de Cipolletti

El desarrollo de la ciudad alentó también la formación y/o radicación de empresas no relacionadas con la actividad frutícola. Cabe destacar que Cipolletti fue la primera que contó con servicio de luz eléctrica.

La ciudad de Cipolletti cuenta con un parque industrial.

Uno de los rubros más importantes es la industria de la construcción, que cuenta con importantes exponentes en la localidad (impulsadas por el proceso de expansión urbana), y que tiene varias industrias subsidiarias, entre las que se destacan las dedicadas a la fabricación de materiales y revestimientos (ladrilleras, hormigoneras, marmolerías, aserraderos, y fábricas de cerámicos, de mosaicos y de aberturas).



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Hay industrias relacionadas con la producción de celulosa y papel. Un sector muy dinámico y competitivo es el de la industria alimenticia, en la que se destacan una planta de cría e industrialización avícola, y una fábrica y embotelladora de gaseosas, que se suman a establecimientos para la fabricación de pan y productos lácteos, entre otros.

Vinculados a la actividad petrolífera de la vecina provincia de Neuquén, se han desarrollado empresas de servicios petroleros y financieros, consultoras de RR.HH., así como estudios de arquitectura e ingeniería. Por otra parte, la ciudad se ha convertido en un centro de referencia a nivel patagónico por la tecnología aplicada en salud.

Además, la Universidad Nacional del Comahue, decidió emplazar en esta ciudad su Facultad de ciencias Médicas, que hoy cuenta con un edificio completamente equipado y otro en proceso de ampliación. La Facultad cuenta con convenios con prácticamente todos los nosocomios de la región para las prácticas de sus estudiantes.

Otro punto para considerar es la cada vez mayor cantidad de estudiantes universitarios y terciarios que se acercan a la ciudad para aprovechar la oferta educativa. En la ciudad se encuentran las sedes tanto de la Universidad Nacional de Río Negro como de la Universidad Nacional del Comahue. También cuenta con una sede la Universidad de Flores y la Universidad de Mendoza. Además, la ciudad cuenta con varios institutos educativos de nivel terciario.

La ciudad presenta un perfil económico diversificado. Tradicionalmente, ha estado vinculada a la agroindustria, especialmente a la producción frutícola, con cultivos de manzanas y peras destinados tanto al mercado interno como a la exportación. Sin embargo, en las últimas décadas, Cipolletti ha evolucionado hacia una economía de servicios, incorporando sectores como la educación, el comercio y la salud, con un crecimiento notable en la medicina de alta complejidad.

Además, la actividad hidrocarburífera de Vaca Muerta ha generado un impacto significativo en la región, impulsando el desarrollo económico y la demanda de infraestructura. A pesar de estos avances, la ciudad enfrenta desafíos en términos de planificación urbana y mejoras en servicios esenciales como el abastecimiento de agua y la conectividad vial.

5.5.4 ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS

Para poder caracterizar los aspectos socio económicos en el área de influencia se toman indicadores claves para el reconocimiento de las condiciones de vida, De Grande y Salvia (2019), quienes establecen una clasificación de la población de acuerdo con su pertenencia socioeconómica, a partir de los datos del CNPhyV 2010.

Para esto establecieron puntos de corte en dimensiones del hábitat y del capital socioeducativo de los hogares que, aplicados en forma sucesiva permitieron clasificar a la población según características habitacionales y socio educativas. De este modo se obtuvieron 7 segmentos: Clase alta, Clase media alta, Clase media, Clase media baja, Populares, Muy pobres, e Indigente.

Adicionalmente, se establecieron requisitos mínimos de densidad de población que refuercen la caracterización urbana de los radios. Para ello, en los segmentos de Clase alta y Clase media alta se excluyó a los radios que tuvieran menos de 50 personas por km², mientras que en los demás segmentos se excluyó a las poblaciones en radios de menos de 250 personas por km².

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- **Calidad de la construcción de la vivienda.** Se incluyó a los hogares que tuvieran el valor "insuficiente", lo cual refiere a hogares sin instalación de caños de agua en la vivienda y sin sistema de botón, cadena o mochila para limpieza del inodoro.
- **Calidad de los materiales.** Se consideró a los hogares que tuvieran III o IV en este ítem, lo que indica la presencia de materiales poco resistentes en techo y piso, así como ausencia de cielorraso.
- **Servicios.** Teléfono de línea. Se incluyó el requisito de no poseer teléfono de línea en la vivienda. La disponibilidad de un teléfono de línea supone un grado importante de regularidad en el acceso y posesión de la vivienda.

Todos los hogares que reunieron estas 3 condiciones a la vez fueron contabilizados como hogares en situación de marginalidad. La siguiente imagen muestra con mayor detalle los criterios utilizados.

Criterio 1		Criterio 2		Criterio 3		Criterio 4		Segmento	
Calidad de construcción de la vivienda (INCALCONS)	<= 60% de los hogares con valores 'Básica' o 'Insuficiente'.	Jefes de nivel universitario y personal con cama	> 40% y > 3%	Calidad de vivienda y uso de PC	Piso precario < 10% y 18 a 29 utilizan computadora a > 75%	Servicios y educación secundaria del jefe	Desague a hoyo o pozo < 10% y % jefe con secundaria > 60%	→ Clase alta	
			<= 40% o <= 3%				Desague a hoyo o pozo >= 10% o % jefe con secundaria <= 60%	→ Clase media	
		> 60% de los hogares con valores 'Básica' o 'Insuficiente'...	Asistencia de jóvenes sin secundario de 14 a 25 años	>= 60%	Calidad de vivienda y uso de PC	Piso precario >= 10% o 18 a 29 utilizan computadora a <= 75%	Calidad de vivienda y uso de PC	Piso precario <= 90% y 18 a 29 utilizan computadora > 75%	→ Clase media baja
				< %60				Piso precario > 90% o 18 a 29 utilizan computadora <= 75%	→ Clase baja integrada
								→ Clase baja	
								→ Clase muy baja	

Ilustración 5-17-Criterios de clasificación utilizados por De Grande y Salvia (2019) para la elaboración de los segmentos.

En base a estos criterios, se analizó el estrato socioeconómico de los radios censales ubicados dentro del AII y AID del proyecto. Como puede verse en la Ilustración 5-18, dentro del AID existe una homogeneidad de estratos socioeconómicos, incluyendo sectores de clase muy baja, baja integrada, media baja, media y media alta.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

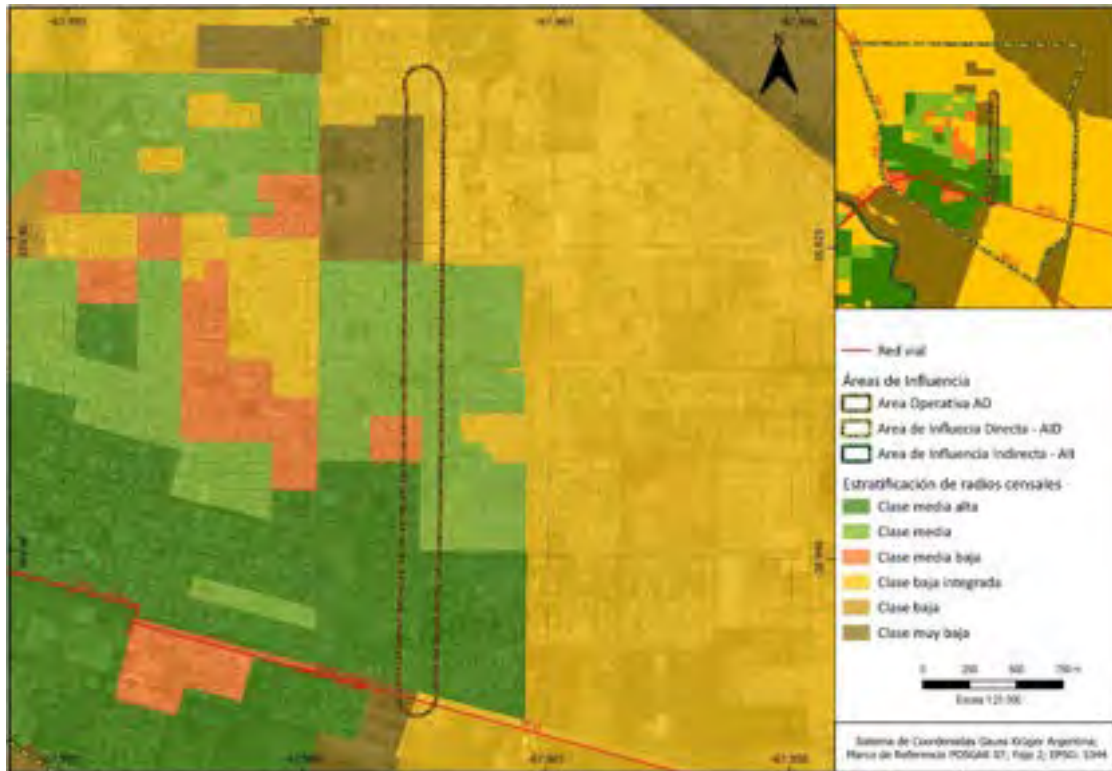


Ilustración 5-18- Estrato socioeconómico. Fuente: Elaboración propia en base a De Grande y Salvia (2019).

5.5.5 OCUPACIÓN Y CATEGORÍA OCUPACIONAL

Tanto en Río Negro como en el Departamento de Gral. Roca el nivel ocupacional era muy alto, alcanzando al 92% de la población total, respectivamente.

Población de 14 años y más por condición de actividad económica						
Jurisdicción	Población de 14 años y más en viviendas particulares	Condición de actividad económica				
		Población económicamente activa				
		Total	Ocupada	%	Desocupada	%
Río Negro	594.726	387.651	357.494	92%	30.157	8%
General Roca	300.767	192.853	177.430	92%	15.423	8%

Tabla 5-14-Ocupación de la población. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

La categoría de empleados u obreros concentra el 54,5 % de la población ocupada de Gral. Roca. El 27,2 % son trabajadores por cuenta propia, los Patrones alcanzan sólo al 5,4 % y los trabajadores familiares al 2,4 %.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Población ocupada por categoría ocupacional													
Jurisdicción	Población ocupada de 14 años y más	Categoría ocupacional											
		Serv. Domést.	%	Empleado obrero	%	Cuenta propia	%	Patrón	%	Trabajador (a) familiar	%	Ignorado	%
Pcia Río Negro	357.494	24.804	6,9	190.849	53,3	100.314	28,0	17.441	4,8	10.475	2,9	13.611	3,8
Depto Gral Roca	150.238	10.505	7,0	81.935	54,5	40.860	27,2	8.190	5,4	3.708	2,4	5.040	3,3

Tabla 5-15-Población según categoría ocupacional. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 2022

5.5.6 SITUACIÓN HABITACIONAL

Tanto la Provincia como Gral. Roca presenta una buena situación habitacional. El índice de hogares por vivienda es igual a 1, denotando que no existe déficit habitacional en cuanto a número de viviendas.

La cantidad promedio de habitantes por vivienda es de 2,7 Hab/viv, para el total de la provincia y de 2,8 Hab/viv, para el Departamento de Gral Roca. Estos datos son congruentes con una baja natalidad.

Viviendas y Hogares -2022					
Jurisdicción	Población en viviendas particulares	Viviendas Particulares	hab/viv	Total de Hogares	Hogares / Viviendas
Río Negro	747.697	276.371	2,7	278.935	1,0
Depto. Gral. Roca	379.627	137.275	2,8	138.563	1,0

Tabla 5-16-Viviendas y hogares. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

En cuanto a la tipología de viviendas predominan las unidades tipo casas, de variable calidad, con casi el 80 %. Los departamentos presentan una proporción significativa del orden del 18,6 %. Las viviendas deficientes tipo rancho y casillas representan sólo el 2,5 %.

Tipología de Vivienda -2022							
Tipo de vivienda							
Jurisdicción	Total de Viviendas	Casa	%	Departamento	%	Rancho, casilla y viv. deficiente	%



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Río Negro	276.371	218.904	79,2	49.267	17,8	8.200	3,0
Depto Gral Roca	137.275	108.307	78,9	25.507	18,6	3.461	2,5

Tabla 5-17-Tipología de viviendas. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022

Analizando la calidad constructiva de las viviendas, la situación se muestra un poco más deficiente. En efecto, respecto a viviendas con pisos durables de cerámica, mosaico, baldosa, alfombra, madera y otros adecuados, representan el 91,1%. En cuanto a los materiales de las cubiertas, los hogares con techos de losa o chapa de metal, con o sin cielorraso, significan el 72,8 % del total.

Los hogares que habitan viviendas con características constructivas más precarias debido a techos de chapa de cartón, caña, palma, tabla con barro, paja con barro o paja sola y otros materiales deficientes, ascienden al 27,2 % del total. Esta categoría incluye un 8,9 % de hogares en viviendas con pisos construidos solo con una carpeta de cemento, contrapiso, ladrillo fijo, ladrillo suelto o tierra.

Calidad de Vivienda -2022									
Material predominante de pisos, cubierta exterior del techo									
Jurisdicción	Total de Hogares	Pisos				Cubierta exterior de techos			
		Cerámica, mosaico, baldosa, alfombra, madera, otros adecuados	%	Carpeta, contrapiso, ladrillo fijo, ladrillo suelto o tierra	%	Losa o chapa de metal, con o sin cielorraso	%	Chapa de cartón, caña, palma, tabla con barro, paja con barro o paja sola, otros	%
Río Negro	278.935	218.904	78,5	60.031	21,5	204.945	73,5	73.990	26,5
Depto Gral Roca	138.563	126.214	91,1	12.349	8,9	100.866	72,8	37.697	27,2

Tabla 5-18-Calidad de la vivienda. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

De acuerdo con el Régimen de tenencia de la Vivienda, el 62 % de los Hogares es propietario de su unidad habitacional, el 38 % alquila su vivienda, el 2 % habita viviendas cedidas por ocupación laboral, mientras el 12 % de los hogares presentan una tenencia precaria.

Hogares según régimen de tenencia de la vivienda según jurisdicción. Año 2022		
Jurisdicción	Población en	Régimen de tenencia para la vivienda



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	viviendas particulares	Propia	%	Alquilada	%	Cedida por trabajo	%	Prestada /Otra situación	%
Río Negro	278.935	173.127	62%	66.995	24%	4.416	2%	34.397	12%
Depto. Gral. Roca	138.563	86.467	62%	33.111	38%	1.936	2%	17.049	12%

Tabla 5-19-Régimen de tenencia de la tierra. Elab. propia según INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

5.5.7 SERVICIOS EN LA VIVIENDA

Los servicios de agua y cloacas son muy extendidos en el departamento de Gral. Roca. El 93 % de los Hogares tiene provisión de agua por red, mientras el 74,7 % cuentan con redes de desagües cloacales.

Hogares según Provisión de Agua y Desagües Cloacales. 2022					
Jurisdicción	Total de Hogares	Red pública (agua corriente)	%	Red pública (desagües cloacales)	%
Pcia Río Negro	278.935	257.498	92,3	187.674	67,3
Depto de Gral Roca	138.563	128.901	93,0	103.488	74,7

Tabla 5-20-Provisión de servicios sanitarios. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 2022

La gran mayoría de los hogares utiliza gas natural de red

Hogares según combustible utilizado principalmente para cocinar. 2022									
Jurisdicción	Total de hogares	Gas de red	%	Gas envasado	%	Electricidad	%	Leña, carbón u otro	%
Pcia. Río Negro	278.935	230.945	82,8	39.771	14,2	5.557	1,9	2262	0,8
Depto. Gral. Roca	138.563	114.456	82,6	2.462	1,7	2.790	2,0	785	0,5

Tabla 5-21-Combustible utilizado para cocinar. Elaboración propia sobre datos Censo nacional de Población. INDEC 202.2

El 75,89 % de los hogares en Gral Roca, cuenta con servicio de internet en su vivienda.

El 73,74 % posee celular con internet, el 55,43 % tiene computadora o Tablet en su vivienda y el 60,40 % celular con internet y computadora o Tablet en su vivienda.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Hogares, por tenencia de internet y celular en la vivienda. Año 2022						
Jurisdicción	Tenencia de celular con internet	Total de hogares ⁽¹⁾	Tiene internet en la vivienda			
			Total	%	Tiene computadora, tablet, etcétera	%
Pcia. de Río Negro	Total	278.935	209.560	75,13	155.696	55,82
	Tiene celular con internet	250.270	203.819	81,4	152.950	61,1
Depto. Gral Roca	Total	138.563	105.158	75,89	76.806	55,43
	Tiene celular con internet	124.844	102.171	73,74	75.406	60,40

(1) Se excluye a las personas que viven en situación de calle.

Tabla 5-22-Hogares según tenencia de celulares e internet. Fuente: INDEC, Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

5.5.8 EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

En cuanto a los equipamientos colectivos pertenecientes al sector de educación, salud, cultura y religión, seguridad y gobierno, la siguiente imagen identifica los principales equipamientos dentro del área de influencia.

Equipamientos educativos: se han identificado cuatro establecimientos educativos dentro del AID.

- Escuela Primaria Nro.294 Maestros Argentinos
- Jardín De Infantes Independiente Nro.49 Andalúe
- Jardín De Infantes Independiente Nro. 1 Manzanitas
- Jardín De Infantes Independiente Nro. 2 Raihue
- Centro De Educación Básica Para Adultos Nro. 3
- Escuela Primaria Nro.264 República Federativa Del Brasil
- Instituto Ruca Suyai
- Centro De Formación Coop.Laboral Mama Margarita
- Centro De Educación Básica Para Adultos Nro.36
- Centro Educativo De Nivel Secundario Nro.21
- Centro De Educación Técnica Nro.15
- Centro De Educación Media Nro.120
- Escuela De Educación Especial Nro. 24
- Jardín De Infantes Independiente Nro.118
- Instituto Técnico Superior.

También se identifican dos sedes universitarias: Facultad de Ciencias Médicas (Sede Tordos) y Facultad de Ciencias de la Educación ambas de la Universidad Nacional del Comahue

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Equipamientos de salud: Dentro del AID se ha identificado la presencia del Hospital "Doctor Pedro Moguillansky" y dos centros de salud (Ilustración 5-19).

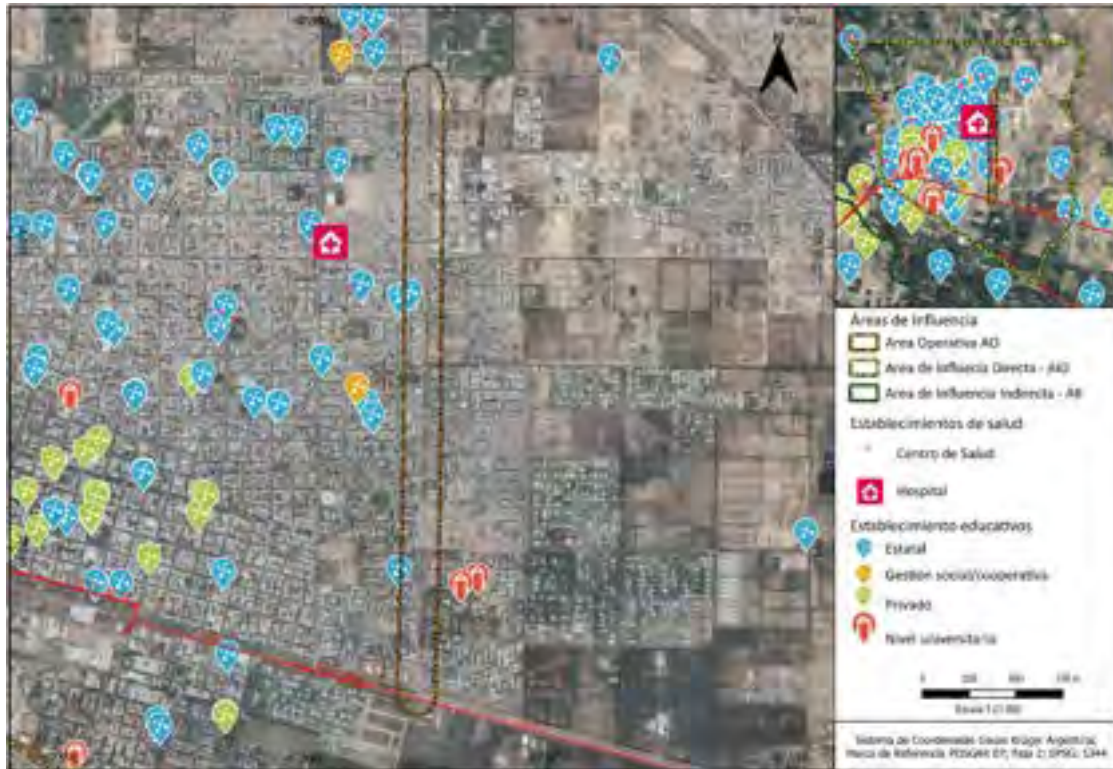


Ilustración 5-19-Equipamientos colectivos dentro del área de influencia.

5.5.9 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

La ciudad cuenta con un sistema de distribución eléctrica gestionado por la empresa EdERSA, que abastece a hogares, industrias y comercios. Cipolletti dispone de una red de gas natural que abastece a la mayoría de los hogares y empresas. Recientemente, se han anunciado obras de ampliación para mejorar el servicio en sectores como Puente 83, beneficiando a 196 familias. En la Ilustración 5-20 se muestra a continuación se presenta el tendido eléctrico de media tensión junto a los ductos de distribución de gas dentro del AID.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

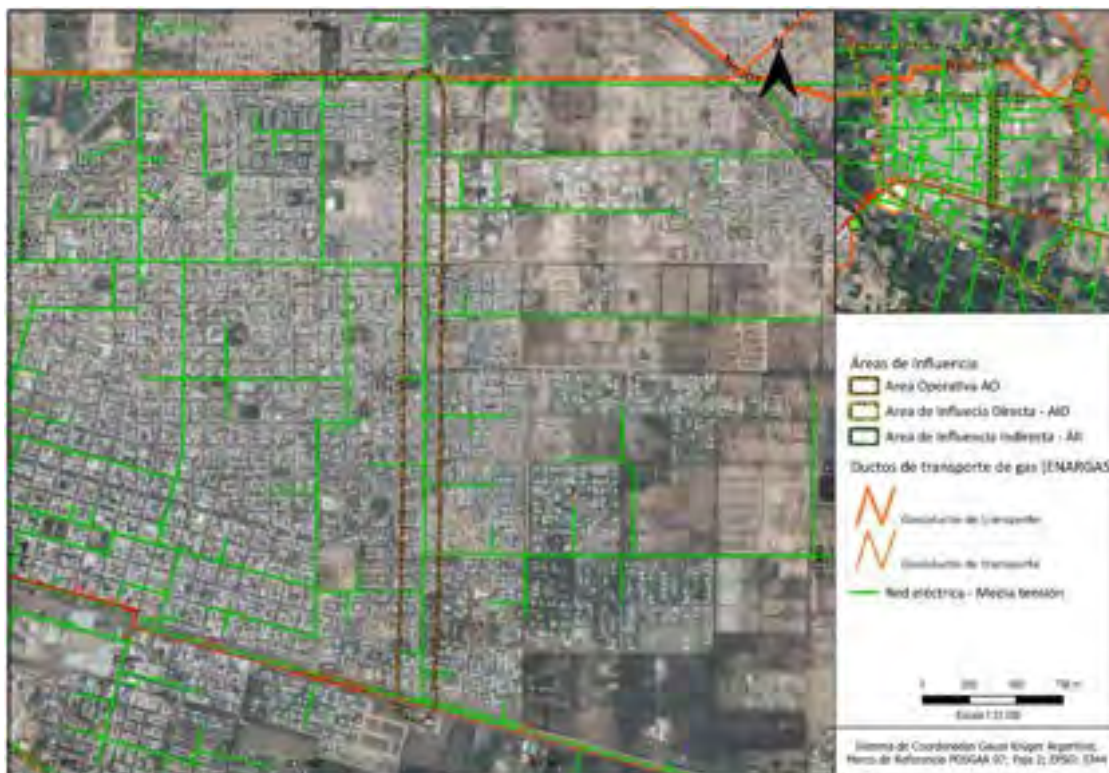


Ilustración 5-20-Infraestructura eléctrica y gasífera. Fuente: Ministerio de economía, subsecretaría de energía.

5.5.10 MOVILIDAD

La movilidad de la población en el espacio se origina por la localización diferenciada entre sus lugares de residencia y los centros de empleo y de actividades a los cuales la población debe concurrir diaria o frecuentemente. La movilidad urbana incluye los movimientos de las cargas.

El sistema de transporte³, como medio de movilidad, constituye una condición de accesibilidad que debe garantizar el derecho a la ciudad, resultando ser un valioso instrumento para la integración social y espacial de la ciudad o, por omisión, un factor de fragmentación espacial y segregación social.

El movimiento forma parte de la vida cotidiana de los ciudadanos. Sea por motivos laborales, recreativos, productivos, en forma individual o colectiva, todos necesitan movilizarse por la ciudad, lo que implica la necesidad de desplazarse por un espacio concreto, en tiempos y a velocidades razonables.

³ Los sistemas de transporte se caracterizan según los medios y los modos en que se realizan los desplazamientos. Se denominan medios de transporte a los ámbitos físicos en los que se operan los desplazamientos. En los ámbitos urbanos, los más usuales son: el terrestre y el subterráneo y, menos habitualmente, el acuático (fluvial). A nivel interurbano también debe mencionarse: el acuático (marítimo, lacustre) y el aéreo. Por su parte, los modos, se distinguen por la forma de transporte definida por determinadas características técnicas y operacionales. En los ámbitos urbanos, se pueden distinguir entre los medios terrestres, los modos automotor (o carretero) y ferroviario. Vinculado con las características de la de la operación, también se suele hablar de: público o privado ("particular"), individual o masivo, etc.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La suma de los desplazamientos individuales es lo que se denomina movilidad cotidiana. Resulta importante destacar que todas las formas de desplazamiento son significativas. Además de los sistemas de transporte motorizados públicos y privados, es necesario considerar el rol de la peatonalidad y el uso de bicicletas como solución de los desplazamientos. En dicho sentido, resulta cada vez más habitual operar sobre los usos del suelo rescatando las ventajas de la cercanía, así como acondicionar el espacio público para facilitar e inducir los desplazamientos peatonales y en bicicletas

Establecer redes específicas en la ciudad para diferentes formas de movilidad implica preparar vías de circulación para una atención exclusiva o prioritaria para cada una de ellas, mediante la prohibición o restricción del resto de las formas de movilidad que sean incompatibles con la función prioritaria a que se destine ese espacio.

En síntesis, se entiende por movilidad urbana al conjunto de desplazamientos que se producen en la ciudad en los diferentes sistemas de transporte, incluyendo los que se desarrollan por las vías preferenciales para peatones y ciclistas. Las políticas de transporte son las que resuelven las necesidades de movimiento de la gente y son una herramienta de inserción o bien por el contrario, de exclusión, según permitan a más o menos personas hacer uso del espacio urbano.

A modo ilustrativo se presentan los datos arrojados por la Encuesta de Movilidad Domiciliaria (EMD) en las Áreas Metropolitanas de Neuquén y Cipolletti realizada durante la segunda mitad del año de 2012, (Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/transporte/dgppse/publicaciones/encuestas>). En la EMD se relevaron las características socioeconómicas de los hogares y las personas, los viajes de todos los integrantes del hogar y sus respectivas etapas.

En el Área Metropolitana de Neuquén la cantidad de viajes diarios fue de **39.956**, realizados por aproximadamente el 56% de la población de 4 años y más; mientras que en el Área Metropolitana de Cipolletti la cantidad de viajes diarios fue de **190.006**, realizados por aproximadamente el 56% de la población de 4 años y más.

5.5.11 AUTOTRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS (APP)

La ciudad de Cipolletti es servida por dos categorías de líneas de autotransporte, diferenciadas por su **función y su cobertura territorial**:

- Líneas Inter localidades que unen Cipolletti con distintas localidades de la provincia de Río Negro
- Líneas urbanas que desarrollan su recorrido dentro de la ciudad de Cipolletti y su entorno

❖ **Líneas Inter-localidades**

Se han identificado las siguientes líneas que pasan por la ciudad de Cipolletti y que unen las siguientes localidades:

A: Estación Terminal de Ómnibus de Neuquén - Villa Regina

B: Estación Terminal de Ómnibus de Neuquén - General Roca (por RPN^a 65)

C: Neuquén - General Roca (por RN 22)

D: Neuquén - Allen (por Ruta Provincial 65)

E: Neuquén - General Roca (Directo por RP 65)

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

F: Neuquén - General Roca (Directo por RN 22)

G: Estación Terminal de Ómnibus de Neuquén - Villa Regina (Expreso)

A continuación, en la Ilustración 5-21 se muestra la conectividad entre localidades de la provincia de Río Negro.



Ilustración 5-21-Conectividad entre localidades (Fuente: elaboración propia)

❖ **Líneas urbanas**

Se caracterizan por ser de jurisdicción municipal y sus recorridos conectan los siguientes puntos terminales:

Línea N 1 Barrio Manzanar - Barrio 1200 viviendas

Línea N 2 España e Irigoyen – Naciones Unidas y F.M. Esquiú

Línea N 3 Centro– Barrio Anai Mapu

Línea N 4 Centro - Ferri

Línea N 5 -Barrio Costa. Norte– Los Tamariscos y Chimpay

Línea N6 Barrio Costa Sur -Los Tamariscos y Chimpay

Línea N 7 España e Irigoyen – Barrio Puente 83

A continuación, en la Ilustración 5-22 se muestra la cobertura de la red urbana de autotransporte de pasajeros (APP) y se indican las principales intersecciones de Av. Perón con otras vialidades de distinta jerarquía urbana. Estas vías transversales se diferencian según su función, algunas se caracterizan por conectar con el área centro (centralidad principal) y otras con los barrios (local – barrial). Se puede observar la concentración de la red en el centro de la ciudad y como su densidad disminuye a medida que se aleja del mismo.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

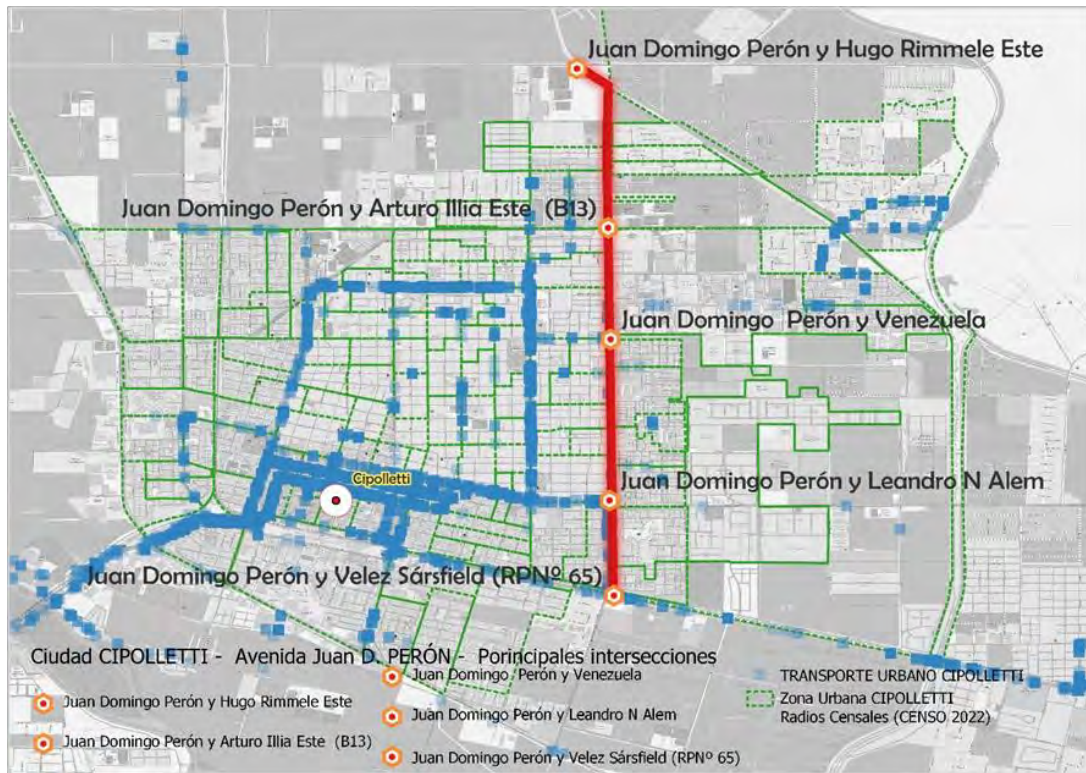


Ilustración 5-22- Red urbana de APP. Traza de Av. Perón Elab. propia

5.5.12 EL FERROCARRIL

La Ciudad de Cipolletti cuenta con la estación ferroviaria Cipolletti, ubicada en General Fernández Oro 451 (RP65), en el centro de la ciudad, a pocas cuadras de la Estación Central de Ómnibus y de la Ruta Nacional 22. En tiempos de la antigua empresa estatal Ferrocarriles Argentinos, Cipolletti servía como parada intermedia para trenes de pasajeros como el "Estrella del Valle", con destino a Zapala, servicio que había sido inaugurado en mayo de 1964. A partir de 1993, con la cancelación de los servicios de larga distancia, la estación dejó de recibir trenes de pasajeros.



Ilustración 5-23- Estación ferroviaria Cipolletti

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

En 2015, al habilitarse el Tren del Valle que une Cipolletti, Neuquén y Plottier, la estación fue puesta en condiciones y restaurada.

En una primera instancia, se inaugura el 21/07/2015 el tramo Cipolletti- Neuquén con una longitud de 5,9 km. Seis años más tarde, el 29/03/2021 el recorrido se extiende hasta Plottier, alcanzando los 15,1 km de longitud. El 26/01/2022 se debe suspender el tramo Neuquén –Cipolletti por tres años, hasta el 03/02/2025, por repetidos embestimientos de camiones en el puente de la ruta N°151.

La extensión del recorrido entre Plottier y Cipolletti es de 15,1 km, con material rodante duplas Materfer 400-D, con capacidad para 190 pasajeros.



Ilustración 5-24- Formación del tren Cipolletti –Plottier cruzando el río Neuquén

A partir de febrero 2025 fueron reanudados los servicios entre Cipolletti y Plottier tras tres años de interrupción con los siguientes horarios:

Horarios		Cipolletti	Neuquén	Barrio Unión	Plottier	El Dique	Aeropuerto	Barrio Unión	Cipolletti
→ Lunes a viernes									
De Cipolletti a Neuquén / Plottier									
4401						08:20	09:24	09:31	
4402							04:20	04:31	04:44
4403	09:00	09:20							
4404	09:20	09:51	09:58	09:07	09:15	09:12	09:25	09:28	09:26
4205		10:40	10:48	10:54	11:03	11:09	11:14	11:18	11:22
4211		10:40	10:48	10:54	10:56	10:56	10:54	10:54	10:55
4402							12:04	12:08	12:15
4215		13:05	13:13	13:41	13:45	13:51	13:57	14:01	14:10
4411	13:00	13:24	13:34	13:42	13:44	13:52	14:00	14:03	14:14
4121	14:25	14:40							
4221		14:15	14:22	14:31	14:38	14:41	14:44	14:51	15:00
4225		14:40	14:48	14:54	15:05	15:05			
4227		15:15	15:23	15:31	15:35	15:41	15:48	15:51	15:58
→ Lunes a viernes									
De Plottier a Barrio Unión / Neuquén / Cipolletti									
4401	05:40	05:48	05:52	04:00	04:08	04:10	04:18	04:24	04:31
4204	07:05	07:13	07:17	07:25	07:35	07:35	07:43	07:51	08:00
4206	09:45	09:53	09:57	10:05	10:15	10:15	10:23	10:30	
4210	11:05	11:43	11:47	11:55	12:05	12:05	12:13	12:20	
4402	13:31	13:41	13:44						
4214	14:38	14:38	14:42	14:50	14:58	15:00	15:08	15:15	
4116								15:22	15:30
4218	16:20	16:28	16:32	16:40	16:48	16:50	16:58	17:05	17:15
4105								17:55	18:05
4222	18:05	18:08	18:12	18:40	18:48	18:50	18:58	19:05	
4214	20:00	20:08	20:12	20:40	20:48	20:50	20:58	21:05	
4401	22:05	22:14	22:18						

Ilustración 5-25 Horario de trenes entre Plottier y Cipolletti



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Por la estación Cipolletti está programado que pasen cuatro servicios diarios por sentido de circulación, dos de mañana y dos de tarde. No obstante, a la fecha (mayo 2025), solo un servicio por día une Cipolletti con Neuquén y Plottier, en tanto que el resto quedó suspendido debido a fallas técnicas y a la falta de formaciones. La causa principal de la restricción es la escasez de material rodante en condiciones operativas. Esto se debe al incendio de una formación y a los repetidos choques de camiones contra el puente ferroviario de la Ruta 151.

5.6 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El área de influencia directa considerada en este Informe Técnico de Evaluación de Impacto Ambiental es el territorio comprendido por la ciudad de Cipolletti y corresponde a una transición climática entre las categorías semiárida de estepa y árida desértica, según la clasificación de Köppen modificada. El clima se caracteriza por temperaturas medias anuales en torno a los 15 °C, con veranos cálidos que alcanzan máximas históricas de más de 40 °C e inviernos fríos con registros mínimos bajo -10 °C. La precipitación media anual es baja, cercana a los 190 mm, con distribución irregular y marcada concentración en primavera, mientras que los vientos predominantes son del oeste y suroeste, con intensidades medias moderadas y ráfagas que pueden superar los 60 km/h.

En relación con el cambio climático, las tendencias observadas en el país durante la segunda mitad del siglo XX muestran un aumento generalizado de la temperatura media y una disminución de la frecuencia de heladas, con mayor recurrencia de olas de calor. Las proyecciones a futuro para la región indican incrementos de temperatura de hasta 0,95 °C, variaciones poco significativas en el régimen de precipitaciones, menos días con heladas y mayor frecuencia de noches tropicales y olas de calor.

Desde el punto de vista geológico y geomorfológico, el área corresponde a las planicies estructurales norpatagónicas, caracterizadas por terrazas fluviales y estructurales asociadas a la dinámica de los ríos Colorado, Neuquén y Negro, así como por la presencia de bardas y rodados patagónicos de origen plio-pleistoceno. El relieve presenta escasa variación altimétrica, con diferencias en el orden de los 5 metros.

Los suelos presentan un fuerte grado de antropización por el uso agrícola intensivo. A escala regional, se distinguen principalmente suelos de "media barda", con texturas francas a franco-limosas y buena capacidad de retención de humedad, aunque con problemas de drenaje; suelos de "media costa", de texturas franco-arenosas y comportamiento favorable al riego; y suelos de "costa", de textura arenosa y baja retención hídrica, con mayores limitaciones para la producción agrícola.

La hidrología superficial está determinada por la cuenca del río Negro, alimentado por los ríos Limay y Neuquén, cuya dinámica hídrica se encuentra parcialmente regulada por embalses y derivaciones. Este sistema sostiene la actividad agrícola del Alto Valle mediante una extensa red de canales de riego.

Finalmente, en cuanto a la hidrología subterránea, se identifican acuíferos subálveos localizados en las planicies aluviales, que pueden actuar como efluentes o influentes en relación con los ríos, según la época del año. Estos acuíferos presentan transmisividad y permeabilidad medias, y aguas de calidad algo más salobre que las superficiales. Dada la histórica actividad agrícola de la región, se reconoce un riesgo potencial de contaminación por agroquímicos y lixiviados de suelos.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La flora de la zona corresponde a la estepa arbustiva característica del Monte Austral, dominada por jarilla (*Larrea spp.*) y zampa (*Atriplex lampa*), con diferentes estratos de vegetación en los que se combinan arbustos, subarbustos y gramíneas. En sectores salinos aparecen comunidades halófilas con especies como *Suaeda divaricata*, *Distichlis spicata* y *Sporobolus rigens*. Si bien estas formaciones son propias de la región, no se encuentran representadas en el área directa o indirecta del proyecto, donde solo pueden observarse ejemplares aislados en sectores perturbados.

La fauna autóctona incluye pequeños mamíferos como el cuis chico, el huroncito y la comadreja overa, junto a reptiles y anfibios adaptados al ambiente árido, todos en estado de conservación de menor preocupación. La presencia humana ha favorecido la proliferación de especies introducidas, principalmente roedores, y ha reducido la abundancia de fauna silvestre. En cuanto a las aves, varias especies nativas han logrado adaptarse al entorno urbano, coexistiendo con especies comunes de ambientes modificados.

No se identifican hábitats críticos dentro del área del proyecto. Los más cercanos son la Reserva Natural Embalse Casa de Piedra (a unos 97 km) y el Paisaje Protegido Valle Cretácico (a unos 20 km).

Al respecto de estos factores, es posible decir que el AID no se verá afectada por el proyecto de manera negativa y/o positiva.

La ciudad de Cipolletti, ubicada en el Departamento de General Roca, alcanzó en 2022 una población de 105.647 habitantes y una densidad de 2.010 hab/km², consolidándose como la tercera ciudad de la provincia y parte del área metropolitana más grande de la Patagonia junto a Neuquén. Su crecimiento demográfico (25,9 ‰ entre 2010-2022) se explica en gran medida por la dinámica laboral vinculada a Vaca Muerta y la radicación suburbana.

La estructura poblacional muestra predominio femenino (índice de masculinidad 0,95) y una pirámide con base angosta por baja fecundidad (1,4 hijos por mujer), aunque con fuerte presencia de población económicamente activa (67 %). En Cipolletti, los niños representan el 22 %, los adultos mayores el 11 %, y la mayoría de la población es migrante: solo el 70,5 % nació en Río Negro, el resto proviene de otras provincias o del extranjero.

Las proyecciones estiman un crecimiento sostenido, con 125.600 habitantes en 2030 y alrededor de 155.900 en 2040. En cuanto al nivel educativo, el área presenta indicadores altos: solo el 0,2 % de la población mayor de 10 años carece de instrucción, mientras que el 6,2 % ha completado estudios terciarios o universitarios, superando el promedio provincial.

El nivel de salud también muestra condiciones favorables. Entre 2021 y 2023, Río Negro redujo su mortalidad materna de 8,7 a 1,4 por 10.000 nacidos vivos y su mortalidad infantil de 8,6 a 7,1 por mil, valores mejores al promedio nacional. Estos indicadores reflejan mejoras en la atención sanitaria, la cobertura social y la calidad de vida de la población local.

El municipio se organiza en 31 barrios urbanos y 19 rurales, dentro de los cuales la Avenida J.D. Perón constituye un eje estructurante que conecta áreas residenciales, productivas e industriales.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La economía de Cipolletti se sostiene en una estructura diversificada. El Alto Valle rionegrino mantiene su perfil frutícola, basado en la producción de peras y manzanas con fuerte orientación exportadora, aunque en la última década se evidenció una reducción significativa de la superficie cultivada (-26 % en manzanas y -28 % en peras). La actividad genera entre 50 y 60 mil empleos directos y hasta 15 mil indirectos, con predominio de explotaciones de tipo pyme. Paralelamente, el municipio presenta un proceso de diversificación productiva hacia la construcción, la industria de alimentos y celulosa, los servicios petroleros y, en particular, actividades de salud y educación universitaria de alta complejidad, que refuerzan su rol como centro regional de servicios.

En el plano socioeconómico, se observa una marcada heterogeneidad. Conviven sectores de clase media consolidada con población en situación de vulnerabilidad, particularmente en radios con viviendas precarias y déficit de servicios. A pesar de ello, los niveles de ocupación son elevados (92 %), predominando los trabajadores asalariados (54,5 %) y cuentapropistas (27,2 %).

La situación habitacional muestra un índice hogares/vivienda equilibrada, sin déficit cuantitativo relevante. Predominan las viviendas tipo casa (79 %) y los departamentos (18 %), con menos de un 3 % de construcciones precarias. En cuanto a la tenencia, un 62 % de la población es propietaria, mientras que el 38 % alquila o reside en condiciones de ocupación irregular.

Los servicios domiciliarios presentan una cobertura relativamente alta: 93 % de los hogares accede al agua de red, 74,7 % a la red cloacal y 82 % utiliza gas natural de red. En materia de conectividad, la ciudad evidencia una penetración tecnológica destacable, con un 76 % de hogares con internet domiciliario, un 74 % con acceso móvil a internet y más de la mitad con computadora o tablet.

En el ámbito educativo, Cipolletti cuenta con una oferta amplia y diversificada que incluye escuelas primarias, jardines de infantes, centros de educación básica para adultos, establecimientos de nivel medio y técnico, instituciones de educación especial, centros de formación laboral y un instituto de nivel superior. A ello se suman dos sedes de la Universidad Nacional del Comahue, correspondientes a las Facultades de Ciencias Médicas y de Ciencias de la Educación, lo que refuerza el carácter académico de la ciudad. En materia de salud, el área dispone del Hospital "Doctor Pedro Moguillansky" como centro de referencia, acompañado por dos centros de atención primaria.

La infraestructura de servicios se sostiene a partir de la provisión eléctrica, gestionada por la empresa EDERSA, que abastece a hogares, comercios e industrias, junto a una red de gas natural que alcanza a la mayor parte de la población.

La movilidad urbana se configura a partir de los desplazamientos cotidianos de la población entre sus lugares de residencia, empleo y actividades. Este fenómeno, que comprende tanto el transporte motorizado como los traslados peatonales y en bicicleta, constituye un componente esencial de la accesibilidad y la integración social. La planificación de redes diferenciadas para cada modo de transporte resulta clave para mejorar la eficiencia y reducir conflictos de uso del espacio.

El transporte público automotor se organiza en dos categorías. Por un lado, las líneas interlocalidades que vinculan Cipolletti con Neuquén, General Roca, Allen y Villa Regina mediante corredores sobre la Ruta Nacional 22 y la Ruta Provincial 65. Por otro, las líneas urbanas de jurisdicción municipal, que a través de siete recorridos conectan



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

barrios periféricos con el área central y entre sí. La red se concentra en la zona céntrica, disminuyendo su densidad a medida que se aleja de la misma, lo que refleja la centralidad del núcleo urbano como principal polo de atracción.

En cuanto al sistema ferroviario, la ciudad cuenta con la estación Cipolletti, ubicada en el área central y vinculada históricamente a los servicios de Ferrocarriles Argentinos. Tras la interrupción de los trenes de larga distancia en 1993, la estación fue reactivada en 2015 con la puesta en marcha del Tren del Valle, que primero conectó Cipolletti con Neuquén y luego extendió su recorrido hasta Plottier.

En síntesis, Cipolletti constituye un nodo urbano en expansión, con una economía en proceso de diversificación, altos niveles de cobertura de servicios y conectividad, pero con persistencia de desigualdades socioeconómicas y una creciente presión sobre los suelos de aptitud agrícola, factores que deben considerarse en la planificación territorial y ambiental.

Si bien la obra objeto de este Informe Técnico es importante para toda la ciudad y en palabras de sus funcionarios representa la obra más trascendente de los últimos 20 años los factores descritos a nivel de AID no serán afectados significativamente, habida cuenta que los impactos negativos más significativos se verán en toda su significancia en el área operativa en tanto que los positivos beneficiarán al conjunto urbano.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

6. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA OPERATIVA

6.1 ÁREA OPERATIVA

El área operativa (AO) comprende, entonces, el territorio necesario para la construcción y operación del proyecto vial y el área a ocupar por el obrador. Las caracterizaciones de los factores ambientales involucrados en el proyecto se realizarán, esencialmente sobre el territorio del AO. (Ilustración 6-1).

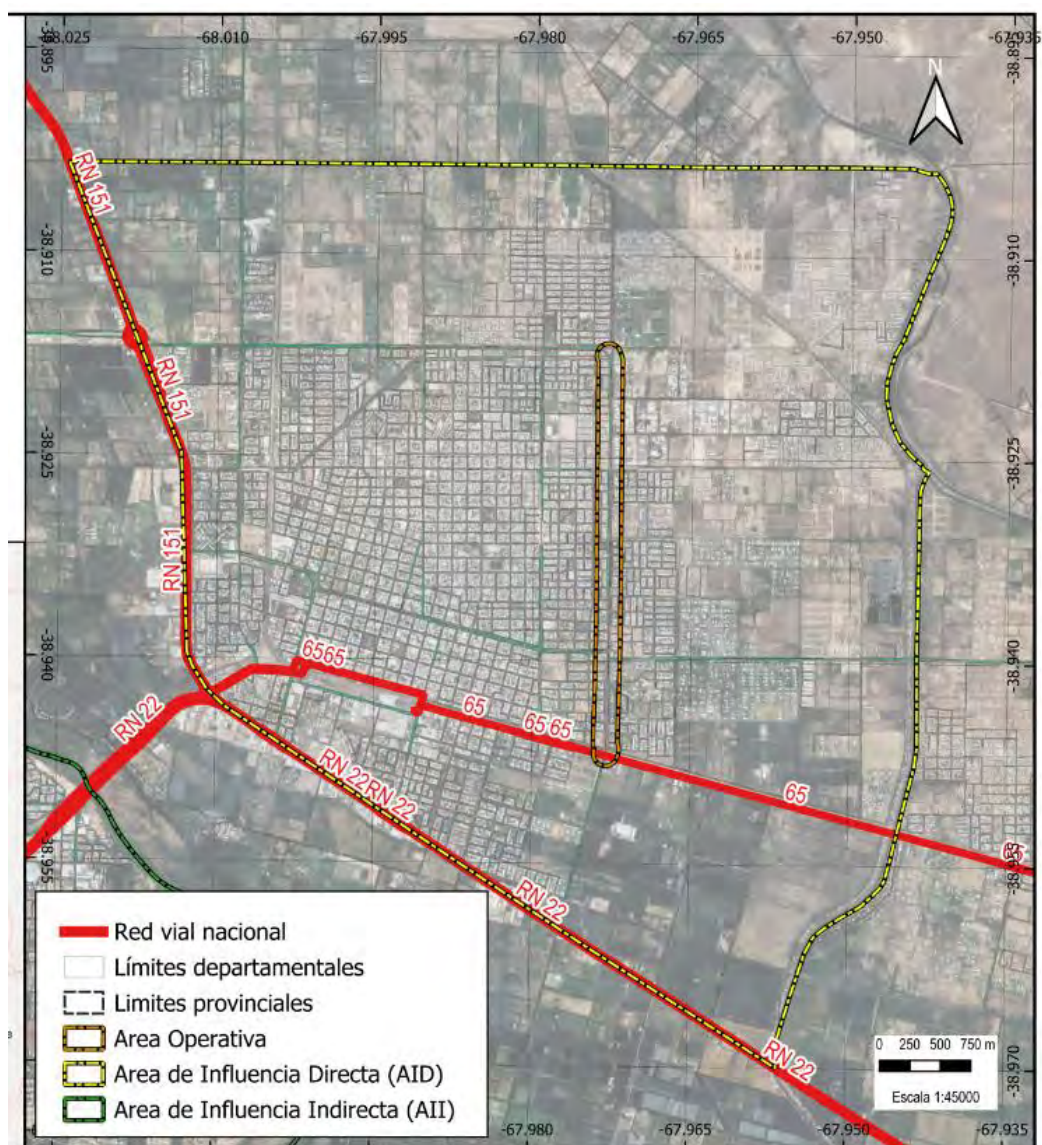


Ilustración 6-1 Área de Influencia directa (AID) y Área Operativa (AO). Elaboración propia.

6.2 LA TRAZA Y EL USO DEL SUELO EN EL AO

La Avenida Juan Domingo Perón se desarrolla (con una longitud de 5 km), entre las avenidas Hugo Rimmele Este, al norte y Vélez Sarsfield (RPNº65), al sur (Ilustración 6-2).

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 6-2-Traza del proyecto de la Av. J.D.Perón

Es una arteria pavimentada, de gran caudal vehicular, de un solo carril por sentido, que conecta la ciudad en sentido N-S y constituye una vía de ingreso y egreso hacia ciudades cercanas, vinculando la trama vial urbana con las principales rutas de conexión regional.

El tránsito por la Avenida Perón es de gran intensidad, estando compuesto por distinto tipo de vehículos, entre los que se destacan: automóviles, motos, camiones con y sin acoplado, utilitarios y autobuses de pasajeros.

La traza del proyecto está delimitada entre las Av. Arturo Illia, al Norte y la Av. Vélez Sarsfield al sur, abarcando aproximadamente 3,3 km. El diseño de la intersección de la Avenida Juan D. Perón con Pte. A. Illia deberá integrar las conexiones o empalmes con la futura rotonda pronta a ejecutarse.

La residencia conforma la lógica de ocupación más extensa del territorio, hecho que también se verifica en la ciudad de Cipolletti y, a menor escala, en la Av. Perón. En esta arteria, el uso del suelo predominante es el residencial, que coexiste con grandes equipamientos como son la **Universidad del Comahue** y el **parque industrial**, delimitado por las calles Confluencia, Presidente A. H. Illia, Los Notros y Venezuela.

Al predio universitario se accede por la calle H. Yrigoyen, en su intersección con la Av. Perón. La actividad universitaria genera importantes flujos peatonales que deben cruzar la Av. Perón de un lado al otro.

El parque industrial está asociado a la producción de viajes de carga por automotor y en consecuencia genera un **importante flujo de camiones** sobre la Avenida Perón. Así como la movilidad de la población en el espacio se origina por la localización diferenciada entre sus lugares de residencia y los centros de empleo y de actividades, lo mismo ocurre con la movilidad de las mercancías (materias primas, alimentos, etc.) que deben cubrir la distancia entre lugar de origen y de destino final.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 6-3-Localización del parque industrial sobre la Av. Perón

En el tejido residencial se verifica una mixtura con el uso comercial, en los predios frentistas a la Avenida. La zona de uso residencial/ comercial es de baja densidad. Los usos del suelo a los lados de la vía a ejecutarse están localizados por fuera de la zona de camino por lo que el proyecto de ampliación no invade ni afecta terrenos ni actividades privadas. Tampoco se identifican en la zona de proyecto construcciones de ninguna índole (definitivas o precarias), ya sean viviendas, locales comerciales u otro destino ni por actividades precarias/ambulantes que impliquen un sustento de vida para los que las desarrollan.

La avenida atraviesa áreas comerciales, industriales, residenciales consolidadas y barrios populares, al tiempo que aloja sedes universitarias. Cada uno de estos sectores posee características distintas en cuanto a infraestructura, servicios, densidad poblacional y calidad de vida. Comprender esta distribución funcional es imprescindible para anticipar impactos diferenciados de políticas públicas, inversiones en infraestructura y movilidad, y para asegurar que el desarrollo urbano promueva equidad social y ambiental en toda su extensión.

Algunos de los sectores a mencionar son los siguientes:

- ❖ **Área comercial:** se extiende a lo largo de toda la traza del proyecto, de ambas manos, con excepción de la zona del Parque Industrial. Dentro de los comercios relevados encontramos mercados, farmacias, ferreterías, panaderías, fábricas de pasta y pequeños talleres, entre otros comercios de cercanía.
- ❖ **Área industrial:** El Parque Industrial (PI) de la ciudad de Cipolletti se origina en el año 1977 y está ubicado en la zona noreste de la ciudad. En la actualidad

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

cuenta con 120 hectáreas, dónde hay instaladas más de 80 empresas regionales y en proceso de instalación 20 empresas más.

Su ubicación geográfica es muy beneficiosa por su proximidad y rápido acceso a las principales rutas nacionales, como la 151 y la 22; además de su cercanía al Tercer Puente, lo cual permite un nexo rápido con la ciudad de Neuquén. Entre las empresas más antiguas que hoy desarrollan sus tareas figuran El Fortín, Alessandrini Hnos. S.A, Minerales Patagónicos S.A y Ripiera Palito. Los rubros empresariales que prevalecen en el PI son los de metalúrgica y de servicios.

- ❖ **Barrios residenciales:** A lo largo de la Av. Perón pueden encontrarse distintos barrios residenciales caracterizados por viviendas unifamiliares, pequeños conjuntos habitacionales y algunas edificaciones de mayor densidad en zonas más céntricas. Estos barrios suelen contar con servicios básicos, espacios verdes y accesos a transporte público, integrándose con la actividad comercial de la avenida. Hacia el lado este de la Av. Perón se han empezado a consolidar nuevos barrios como Barrio Los Tordos, Barrio Rincón Lindo, Barrio Las Calandrias, entre otros.
- ❖ **Asentamientos y Barrios populares:** Asentamientos informales y viviendas sociales con limitada infraestructura se registran llegando a la Av. Illia. Se registró un barrio registro Renabap 507 La Alameda – Parque industrial, donde residen 140 familias.



Localización y vista de las viviendas del Barrio Renabap Alameda

- ❖ **Sedes universitarias:** dependencias de la Universidad Nacional del Comahue La Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología (FADECO) de la Universidad Nacional del Comahue (UNCo) ofrece carreras como Psicología y Ciencias de la Educación, el Profesorado en Ciencias de la Educación, el Profesorado en Nivel Inicial, y el Profesorado en Enseñanza Primaria.

Por su parte, la Facultad de Ciencias Médicas posee dos sedes. En la sede Los Tordos, en el área de influencia directa del proyecto, se cursan materias del primer año de la carrera y algunos seminarios de las especializaciones. También funciona una biblioteca.



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
133 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Localización de las Facultades de Ciencias de la Educación y Psicología y Ciencias Médicas, COMAHUE

De acuerdo con los datos suministrados por la Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, Prof. Ema Camadro, con quien mantuvimos un encuentro presencial el día 28 de agosto de 2025, la cantidad de alumnos/as es de aproximadamente 5000. Por su lado, la Facultad de Ciencias Médicas tiene una matrícula de cerca de 4000 alumnos/as, ingresando un promedio de 800 por año.



Vista de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, COMAHUE



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
134 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Vista de la Facultad de Ciencias Médicas, COMAHUE

A continuación, se pueden visualizar un conjunto de fotografías tomadas en la visita a campo del 27 y 28 de agosto.



Intersección de Av. Perón con Vélez Sarsfield. Inicio de la traza.



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
135 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Intersección de Av. Perón e Hipólito Irigoyen



Intersección de Av. Perón y Bolivia



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
136 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Insersección Av. Peron y AV. Alem/Espinosa-Margen Oeste/Margen Este



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
137 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004





EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
138 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Perfil urbano de Av. Perón entre Alem y J.J.Gómez-Margen Oeste/Este



Perfil urbano entre Gómez y Paris-Margen Este



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
139 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Perfil urbano residencial. Entre Paraguay y El Salvador. Margen Oeste/Margen Este





Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Casa del Tomero. Esta vivienda y sus ocupantes serán relocalizados



Canal de riego sin revestir. Álamos de una vieja barrera contra el viento que deberán ser removidos si el canal se reviste.



Perfil urbano margen Oeste



La Arenera. Comercio y vivienda sobre la traza de Colectora Confluencia. El Municipio liberará la traza, la vivienda se conserva porque se encuentra dentro de la línea Municipal.





EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
141 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Perfil urbano de tipo residencial entre calles Venezuela y Colombia



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Toma de agua en Confluencia Margen Este



Intersección calle Falucho-Margen Este

Intersección calle Venezuela-Margen Este



A esta altura el canal de riego se encuentra revestido



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
143 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Intersección calle Fray Santa María de Oro-Margen Oeste/Margen Este



Intersección calle Rotary Internacional-Margen Oeste/Margen Este



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Perfil urbano entre Esquiú y González



Intersección calle S. González-Margen Oeste

Perfil urbano entre Esquiú y González



Intersección calle A. Turín- Margen Oeste/Margen Este



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
145 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Intersección con calle Homero Manzi-Margen Oeste/Margen Este



Perfil urbano del sector final de la traza entre C. Kossman y Av. Illia.



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
146 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Intersección calle Salvador Kossman-Margen Oeste/Margen Este



Intersección con Calle J. Cobián-Margen Oeste / Margen Este





Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Vista de la intersección Av. Perón – Av. Illia desde Colectora Confluencia. Final de la traza

6.3 VÍAS DE CIRCUNVALACIÓN Y EFECTO BARRERA URBANA

Originalmente la Avenida Perón fue planificada como una **vía de circunvalación** que contuviera la expansión de la ciudad hacia el este de esta. Sin embargo, el devenir de la realidad la transformó en una vía inmersa en medio de la trama urbana, ya que la ciudad siguió creciendo hacia el este.

Esta arteria se ha convertido en una **barrera** ya que su configuración no permite la conectividad transversal E-O, dado que las calles transversales se interrumpen al confluir con la avenida, subsistiendo muy pocos cruces que interconecten ambos lados de la trama urbana.

Las barreras urbanas tanto para peatones como para vehículos constituyen elementos que entorpecen la accesibilidad. Éstas pueden ser naturales (ríos, barrancas, cerros, etc.) o artificiales (vías férreas, grandes instalaciones de infraestructura, espacios en desuso o abandonados, etc.). En este caso se trata de una barrera de carácter artificial que constituye una restricción para una interacción fluida entre áreas de la ciudad.

La configuración como barrera se ve reforzada por la existencia de una **reserva de tierra** paralela al eje vial actual, que permite la implementación de proyectos de ampliación de la Avenida Perón, **sin necesidad de recurrir a expropiaciones**. La localización y características territoriales de la traza se traducen en que el proyecto de ampliación no invade ni afecta terrenos ni actividades privadas por fuera de la zona de vía.

Además, se verifica que este suelo disponible se ha mantenido liberado y no ha sido invadido por construcciones de ninguna índole (definitivas o precarias), ya sean viviendas, locales comerciales u otro destino ni por actividades precarias/ambulantes que impliquen un sustento de vida para los que las desarrollan (Ilustración 6-4).



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 6-4-Reserva de tierra paralela al eje de la Av. Perón

Las principales **intersecciones existentes**, que permiten atemperar este rol de barrera urbana, son de norte a sur: Saturnino Franco, de gran importancia por ser el acceso al Parque Industrial; Venezuela, que sirve de ingreso al Hospital Dr. Pedro Moguillansky; Bolivia, vía que une áreas residenciales de baja densidad; Leandro N. Alem, principal conectora con el centro de la ciudad; Hipólito Yrigoyen, arteria de ingreso a la Universidad Nacional del Comahue El par vial configurado por las avenidas Vélez Sarsfield y Alem entre las avenidas Perón y Mengelle, determina la zona de mayor consolidación urbana.

6.4 COLECTORAS

Entre la Av. Hipólito Yrigoyen y la AV. Vélez Sarsfield se encuentran, paralelas a ambos lados de la Av. Perón y la reserva de tierra, dos arterias, Río Collón Cura y Confluencia, que funcionan a modo de **colectoras** de la avenida.

El ancho de la traza del proyecto, que es variable, comprende desde la línea frentista sobre Río Collón Cura hasta la línea frentista sobre la calle Confluencia (Ilustración 6-5).

La calle Río Collón Cura se dispone al oeste de la Avenida Perón y la calle Confluencia al este de aquélla. Ambas tienen un solo sentido de circulación, conformando entre ambas un par vial de ida y vuelta.

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

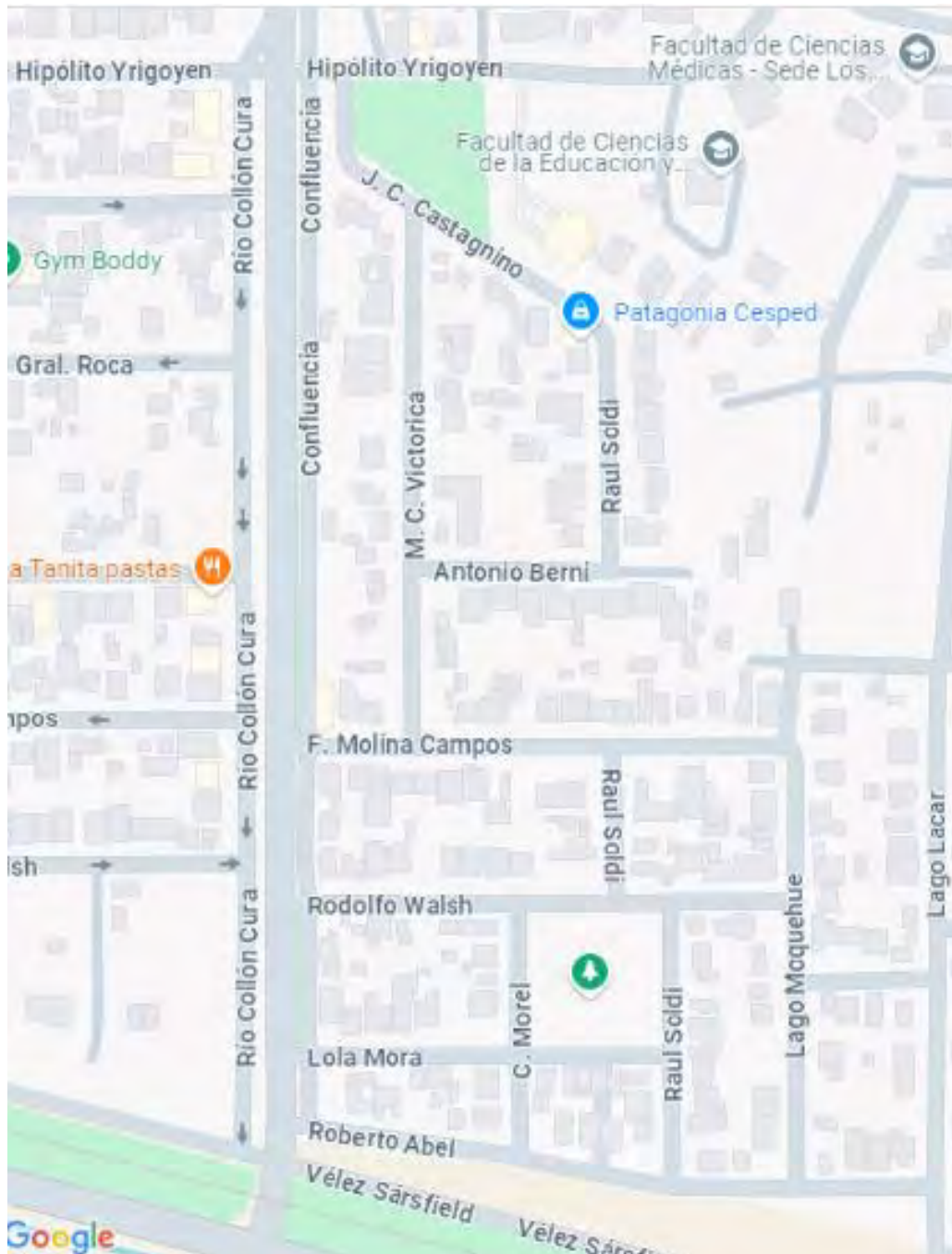


Ilustración 6-5-Arterias colectoras y Av. Perón.

6.5 FORESTACIÓN EXISTENTE

En cuanto al AO, la forestación y presencia de flora es muy escasa. La mayor parte del canal de encuentra asociada a herbáceas introducidas típicas de los ambientes urbano que no implican altos valores de biodiversidad. En sectores aislados, hay presencia de especies arbóreas como álamos, sauces y tamariscos y herbáceas. Especialmente, se encuentran ubicados dentro del AO:

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- 11 álamos ubicados sobre Av. Presidente Perón 1400 (Intersección con calle Venezuela). Ver Ilustración 10 e Ilustración 11.
- 19 álamos ubicados sobre Av. Presidente Perón 915 (Intersección entre calles Bolivia y Cuba). Ver Ilustración 12 e Ilustración 13.
- 2.900 m² de superficie de bosquecillo ubicado sobre Av. Presidente Perón entre calles Maestro Don Juan Espinosa e Hipólito Yrigoyen. Ver Ilustración 14 e Ilustración 15.



Ilustración 6-6-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón 2200. Fuente: Google Street View



Ilustración 6-7-Especies forestales (Total 11) en el AO vista desde Av. Presidente Perón 1400 (Intersección con calle Venezuela). Fuente: Google Street View

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 6-8-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón 915. Fuente: Google Street View



Ilustración 6-9- Especies forestales (Total 19) en el AO vista desde Av. Perón 915 (Intersección entre calles Bolivia y Cuba). Fuente: Google Street View



S

Ilustración 6-10-Especies forestales sobre AO en Av. Presidente Perón entre calles Maestro Don Juan Espinosa e Hipólito Yrigoyen. Fuente: Google Street View



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Ilustración 6-11- Especies forestales (2.900 m²) sobre AO en Av. Presidente Perón entre calles Maestro Don Juan Espinosa e Hipólito Yrigoyen. Fuente: Google Street View.

6.6 TRAMA URBANA

La ciudad, que en un momento era contenida en su expansión por la avenida Perón, en su rol de avenida de circunvalación, fue creciendo en forma desigual hacia el este de la misma, dando a la arteria un perfil bien diferenciado, según qué frente sobre la avenida se analice. La morfología del espacio público sobre la avenida va adoptando distintas características en su desarrollo: veredas consolidadas para el tránsito peatonal en algunos tramos, sendas peatonales de tierra o inexistencia de oferta peatonal en otros, forestación en algunos tramos, canal de riego a cielo abierto del lado este de la Av. Perón a partir de la calle H. Yrigoyen hasta la Av. Illia.

Al oeste de la avenida Perón se observa que la trama está consolidada en un damero ortogonal, con manzanas rectangulares, **no** siempre del mismo tamaño y ubicadas en la misma posición, ocupadas por un tejido mayoritariamente residencial, relativamente abierto, de baja densidad.

Como situaciones puntuales en cuanto al parcelamiento, en este sector de la Av. Perón se identifican por un lado la plaza Ángel Maza, ubicada sobre la mencionada avenida entre Bolivia y El Salvador, una manzana completa sin parcelar vacante entre las calles Río Manso y Venezuela y otro predio vacante de considerable tamaño en la intersección de la Av. Perón y Vélez Sarsfield.

En este lado de la avenida, los predios frentistas dan sobre la colectora Río Collon Cura hasta que esta desaparece al llegar a Hipólito Yrigoyen. A partir de esta intersección, las fachadas frentistas dan directamente sobre la avenida Perón. En el caso del lado este de la avenida Perón, la línea de frente siempre se materializa sobre la colectora Confluencia. Esta situación diferencial hace que el ancho de la zona de vía entre frentistas varíe según haya una o dos colectoras.

Las características de la trama cambian considerablemente **del lado este de la Av. Perón**, donde la trama es más heterogénea, conviviendo grandes macizos dedicados a actividades que requieren de grandes superficies como son el **Parque Industrial** y la **Universidad del Comahue**, con un tejido residencial de baja densidad, bastante abierto.

El tejido residencial también se implanta mayoritariamente en manzanas rectangulares, que van variando su posición relativa en el damero. En este sector el tejido es mucho menos consolidado, identificándose muchos predios vacantes sin uso específico.

6.7 MOVIMIENTO VEHICULAR EN LA AV. PERÓN. ESTUDIO DE TRÁNSITO

El relevamiento del tránsito existente constituye uno de los principales instrumentos para el diseño cualquier vía de circulación, ya que el tránsito actual es la base principal para la proyección del tránsito futuro. También es básico el análisis de las



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

intersecciones, el cual es un aspecto crítico cuando se trata de vialidades urbanas, donde los flujos no son sólo en la dirección de la avenida en estudio, sino que también existen importantes movimientos entrantes y salientes a lo largo del tramo estudiado.

En este sentido, resulta necesario el análisis de todas las intersecciones de la vía J.D. Perón con las calles transversales, establecer prioridades y definición de nodos. Estos insumos serán sumamente necesarios al momento de determinar la necesidad de incorporar semáforos, derivadores, rotondas, etc. También será importante evaluar propuestas existentes tales como: nodo o intersección de la Av. Juan D. Perón con Pte. A. Illia donde se deberán tener presente las conexiones o empalmes con la rotonda pronta a ejecutarse y el. encuentro de la Av. Juan D. Perón con la Ruta Provincial N°65, donde existe un proyecto de Vialidad Provincial.

En el caso del proyecto en estudio, la consultora a cargo empleará antecedentes existentes, entre los cuales figura el Estudio de Tránsito realizado en 2019 por la consultora AC&A, cuyos resultados se sintetizarán en los próximos acápite.

6.7.1 METODOLOGÍA EMPLEADA

El Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) es aquel valor que permite realizar el diseño geométrico y estructural de cualquier vialidad, ya sea urbana o interurbana. Para ello es necesario contar con información de tránsito, ya que, a través de la proyección de este, se puede diseñar el paquete estructural del pavimento, la intersección, la cantidad de carriles, entre otros.

Para determinar el TMDA de la Av. Perón, el equipo consultor de AC&A llevó a cabo el relevamiento de información midiendo los volúmenes vehiculares durante 3 días consecutivos, dos hábiles y uno no hábil, en todos los tramos de interés de la Av. Juan Domingo Perón, durante los jueves 29, viernes 30 y sábado 31 de septiembre del 2019.

Para realizar estas mediciones se utilizaron contadores automáticos, los cuales permitieron realizar el censo. Se utilizaron seis categorías de vehículos utilizadas por la DNV, sobre las cuales se obtuvieron los volúmenes vehiculares de cada una y las velocidades medias de cada categoría. Las seis categorías definidas son las siguientes:

1. Autos y 4x4
2. Utilitarios
3. Buses
4. Camión Sin Acoplado
5. Camión Con Acoplado
6. Camión con Semirremolque

De forma complementaria los contadores de tránsito automáticos permitieron además registrar la siguiente información del tránsito:

- ❖ Clasificación vehicular, en base a las categorías detalladas previamente
- ❖ Velocidad media de circulación por categoría vehicular
- ❖ P85. El percentil 85 es una medida que indica la velocidad que es sobrepasada por el 15% de los vehículos
- ❖ Factor direccional. Cantidad de vehículos por sentido.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

A partir de los conteos diarios de tres días consecutivos, se calculó el TMDA de la avenida a partir de los factores de corrección por día y mensuales. Finalmente, una vez obtenidos los factores diarios y mensuales se procedió a calcular el TMDA. En algunos tramos particulares se obtuvo el comportamiento del volumen de vehículos en términos anuales a partir de censos de 4hrs consecutivas de modo de poder caracterizar con mayor detalle los volúmenes de tránsito de los distintos tramos de la avenida.

En lo que respecta a la **resolución de intersecciones**, se utilizaron los parámetros establecidos por el "National Cooperative Highway Research Program" en el reporte 825 "Planning and Preliminary Engineering Applications Guide to the Highway Capacity Manual", el cual es comúnmente usado para este tipo de estudios y de probada eficacia, donde, en base a los flujos de los caminos que forman parte de la intersección se proponen distintos tipos de soluciones, como señal de PARE, rotonda, semáforos o distintos tipos de intersecciones, según los volúmenes de las vías involucrada.

6.7.2 RESULTADOS OBTENIDOS

- TMDA

A efectos de presentar la información referida al tránsito, se identificó cada uno de los tramos de la Avenida Perón con un número y se le asignó una identificación alfabética a cada intersección. Toda la información y datos relacionados se indicaron en relación con estas nomenclaturas, que se muestran en la Ilustración 6-12 y se indican a continuación:

1. Tramo Av. Juan D. Perón entre Ruta Provincial 65 – Calle Hipólito Yrigoyen
2. Tramo Av. Juan D. Perón entre Calle Hipólito Yrigoyen – Avenida L.N. Alem/Maestro Don Juan Espinoza
3. Tramo Av. Juan D. Perón entre Avenida L.N. Alem/Maestro Don Juan Espinoza – Calle Bolivia
4. Tramo Av. Juan D. Perón entre Calle Bolivia – Calle Venezuela
5. Tramo Av. Juan D. Perón entre Calle Venezuela – Saturnino Franco
6. Tramo Av. Juan D. Perón entre Saturnino Franco – Avenida Arturo Illia
7. Calle Hipólito Yrigoyen al este de la Avenida Juan D. Perón
8. Calle Hipólito Yrigoyen al oeste de la Avenida Juan D. Perón
9. Calle Maestro Don Juan Espinoza
10. Avenida L.N. Alem
11. Calle Bolivia al este de la Avenida Juan D. Perón
12. Calle Bolivia al oeste de la Avenida Juan D. Perón
13. Calle Venezuela al este de la Avenida Juan D. Perón
14. Calle Venezuela al oeste de la Avenida Juan D. Perón
15. Calle Saturnino Franco
16. Avenida Arturo Illia al este de la Avenida Juan D. Perón
17. Avenida Arturo Illia al oeste de la Avenida Juan D. Perón

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Los tramos del número 1 a 6 se encuentran sobre la Avenida Juan D. Perón y el resto sobre las vías transversales que cortan a la misma.

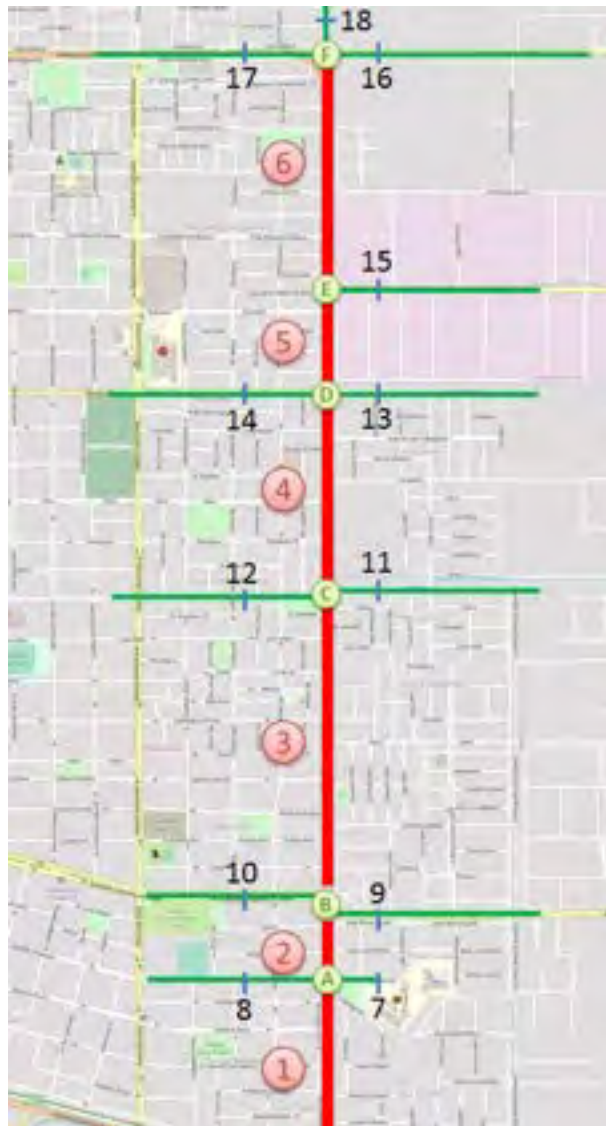


Ilustración 6-12-Denominación de tramos y cruces. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A

▪ **Intersecciones**

- A. Avenida Juan D. Perón y Calle Hipólito Yrigoyen
- B. Avenida Juan D. Perón y Avenida L.N. Alem / Maestro Don Juan Espinoza
- C. Avenida Juan D. Perón y Calle Bolivia
- D. Avenida Juan D. Perón y calle Venezuela
- E. Avenida Juan D. Perón y Calle Saturnino Franco
- F. Avenida Juan D. Perón y Avenida Arturo Illia



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

A continuación, se presentan los esquemas con los resultados de tránsito obtenidos para el año 2019 y la proyección para el año 2041. Estos brindan para cada tramo, información respecto del TMDA y su proyección, visualizándose con claridad los tramos que concentran los mayores flujos vehiculares.



Ilustración 6-13-TMDA para el año 2019. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A
Ilustración 6-14- TMDA año 2041. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A

En la siguiente Tabla 6-1 se sintetizan los resultados de tránsito obtenidos. Estos brindan para cada tramo, información respecto del TMDA y su proyección, la tasa de crecimiento promedio anual, el factor direccional y la composición vehicular de las 6 categorías definidas anteriormente y utilizadas por la DNV.

Del análisis de los resultados surge que el flujo vehicular está constituido de manera preponderante por autos, mientras que los buses participan en forma minoritaria; los vehículos de carga en sus diferentes modalidades ocupan el segundo lugar en la composición vehicular, aunque muy alejados de los autos.

La medición de tránsito incluyó conteos volumétricos y conteos direccionales en las principales intersecciones de la Av. Juan D. Perón. Del análisis de los giros en las



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

intersecciones se determinó que deberán estar diseñadas para un funcionamiento óptimo al año 2041. Esto se justifica ya que en caso de utilizar los volúmenes estimados para el año 2021, es probable que, si los volúmenes son bajos, el diseño geométrico de la intersección no considere ningún tipo de señalización o solución tipo rotonda.

HORAS/DÍA	TRAFICO ACTUAL	TASA DE OCCUPACION PROMEDIO ANUAL	PROTECCIÓN TMDA			COMPOSICIÓN VEHICULAR					
			2023	2031	2041	AUTOS	LICENCIADOS	BUSES	CAMION S/A	CAMION C/A	CAMION M
1	7.201	4,50%	7.951	11.816	18.176	86,45%	3,40%	2,97%	4,43%	0,27%	2,39%
2	8.746	4,50%	9.471	14.031	23.036	92,00%	1,95%	2,18%	1,70%	0,00%	0,71%
3	7.746	4,50%	8.352	12.504	20.663	84,95%	5,75%	1,07%	4,68%	0,28%	3,33%
4	8.902	4,49%	9.588	14.264	23.386	96,94%	1,59%	0,20%	0,52%	0,00%	0,33%
5	10.811	4,50%	11.844	17.336	28.450	94,69%	2,91%	0,34%	1,30%	0,02%	0,75%
6	6.883	4,51%	7.415	11.049	18.153	92,45%	4,22%	0,29%	1,58%	0,02%	1,24%
7	2.187	4,49%	2.355	3.504	5.745	97,15%	1,48%	0,18%	1,01%	0,01%	0,22%
8	2.276	4,49%	2.452	3.647	5.880	96,95%	1,50%	0,26%	1,05%	0,00%	0,23%
9	6.609	4,50%	7.119	10.599	17.396	94,99%	2,31%	0,54%	1,58%	0,02%	0,54%
10	10.352	4,49%	11.148	16.580	27.175	95,71%	1,62%	1,49%	0,87%	0,00%	0,30%
11	607	4,50%	663	986	1.800	97,42%	2,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12	2.785	4,48%	2.989	4.458	7.305	97,50%	1,91%	0,12%	0,45%	0,00%	0,02%
13	898	4,49%	956	1.423	2.334	95,14%	3,89%	0,00%	1,34%	0,00%	0,13%
14	4.522	4,50%	4.838	7.339	11.910	92,74%	3,27%	1,84%	2,15%	0,10%	0,00%
15	5.413	4,50%	5.913	8.785	14.256	90,11%	3,20%	1,25%	3,20%	0,14%	2,02%
16	3.699	4,48%	3.951	4.536	7.432	96,72%	2,57%	0,11%	0,46%	0,00%	0,14%
17	7.658	4,50%	8.249	12.285	20.167	93,90%	3,43%	0,90%	1,90%	0,02%	0,54%
18	3.889	4,50%	4.102	4.608	7.477	91,86%	1,47%	0,00%	1,70%	0,00%	0,36%

Tabla 6-1-TMDA actual y proyectado. Composición vehicular Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A

Sin embargo, en caso de que los volúmenes se incrementen y sí sea necesaria una rotonda, habrá sido un error diseñar la avenida, las veredas, el arbolado, la iluminación y demás cuestiones sin considerar dicha rotonda. Por lo tanto, la evaluación de las intersecciones se debe realizar mediante los volúmenes en horas pico de ambas direcciones para la calle principal y la calle secundaria, proyectadas al año 2041.

La Tabla 6-2 presenta todos los volúmenes proyectados al año 2041, junto con el factor de direccionalidad y el volumen de la hora pico, a partir de los cuales se diseñará el tipo de intersección a partir de los supuestos del NCHRP Report 825. Las resoluciones podrán variar en base a cuestiones geométricas como ser la disponibilidad de espacio físico, interferencias, entre otros.

Se estima que para el año 2041 todas las intersecciones tendrán un volumen tal, que requerirán algún tipo de señal de control de tráfico ya sea una rotonda o bien un semáforo.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

POSICIÓN	FACTOR DE DIRECCIONALIDAD	PROTECCIÓN 2041	
		EMBA	VOLUMEN HORA PICO
1	0,50	19.176	1.553
2	0,59	23.096	1.865
3	0,54	20.663	1.673
4	0,53	23.386	1.894
5	0,52	28.450	2.304
6	0,53	18.153	1.470
7	0,51	5.745	465
8	0,69	5.980	484
9	0,51	17.590	1.409
10	0,61	27.175	2.200
11	0,50	1.600	130
12	0,54	7.303	591
13	0,51	2.334	188
14	0,53	11.910	964
15	0,54	14.256	1.154
16	0,52	7.432	602
17	0,51	20.167	1.613
18	0,64	7.477	605

Tabla 6-2-TMDA proyectado 2041. Factor de direccionalidad. Fuente: Estudio de tránsito 2019. AC&A

Para la resolución de la **Intersección A** (Avenida Juan D. Perón y Calle Hipólito Yrigoyen) no se debe descuidar el elevado tránsito peatonal que desciende del servicio de transporte público para dirigirse a la universidad, por lo que en este caso el diseño geométrico deberá ser muy estricto en la priorización de los peatones por sobre los vehículos.

Tanto en la **Intersección B** (Av. Juan D. Perón y Avenida L.N. Alem / Maestro Don Juan Espinoza), donde existe un desplazamiento entre Espinosa y Alem como en la **Intersección C** (Avenida Juan D.J Perón y calle Venezuela) con el desplazamiento de la calle Bolivia, se deberá encontrar una solución que tenga en cuenta la complejidad que implican estos desplazamientos.

En cuanto a la **Intersección D** (Avenida Juan D. Perón y calle Venezuela) quizás se deba pensar en una solución mediante una rotonda, con carriles adicionales de giro entre el tramo de Perón hacia el norte y Venezuela hacia el oeste, debido al mayor tránsito identificado en dichas direcciones.

Para la **Intersección E** (Avenida Juan D. Perón y Calle Saturnino Franco), se recomienda poner especial énfasis en el diseño de rotondas aptas para tránsito pesado, con vehículos de dimensiones extremas, no solo por el tránsito pasante, sino que también para el ingresante al parque industrial.

Para la **Intersección F** (Avenida Juan D. Perón y Avenida Arturo Illia) se recomienda una solución que priorice el tránsito hacia la Av. Illia, la cual es la continuación del anillo circunvalar a la ciudad de Cipolletti. Al igual que el caso anterior, se recomienda poner especial énfasis en el diseño apto para vehículos de gran porte y de dimensiones extremas. Asimismo, el diseño de esta intersección deberá integrar las conexiones o empalmes con la futura rotonda pronta a ejecutarse.

6.8 AUTOTRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS EN LA AV. PERÓN

A efectos de conocer la demanda de APP en la Av. Perón, se realizaron consultas informales con la Empresa Pehuenche S.A. y la Empresa KO-KO S.R.L., empresas que operan esas líneas.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

De esta consulta surgió que, en un día hábil, por la Av. Perón, entre las avenidas Vélez Sarsfield (RPNº65) y Hugo Rimmele, el movimiento de personas que acceden al Autotransporte Público es de aproximadamente el 3% del total diario.

Las Líneas que representan el 3 % del total diario son la N°914 (interlocalidades) y las N°01 y 02 (urbanas). De la demanda total diaria en la Av. Juan Domingo Perón, la Línea 914 participa con un 86% y las Líneas 01 y 02 con el 14% restante.

La línea 914 de autobuses es una concesión de jurisdicción nacional para el transporte de pasajeros. Su recorrido conecta la localidad de Neuquén, cabecera del departamento Confluencia, Provincia del Neuquén, con las localidades de Cipolletti, Allen, General Roca y Villa Regina, ubicadas en el departamento General Roca, Provincia de Río Negro.

En la Ilustración 6-15 se pueden visualizar las paradas de colectivos, una en cada sentido, sobre la Av. Perón e Hipólito Yrigoyen, en el entorno de la Universidad Nacional del Comahue.



Ilustración 6-15- Paradas de colectivos sobre Av. Perón e Hipólito Yrigoyen

De acuerdo con la información recabada, la oferta de APP configura a la Av. Perón en dos tramos bien diferenciados según su flujo, como se puede observar a continuación:

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

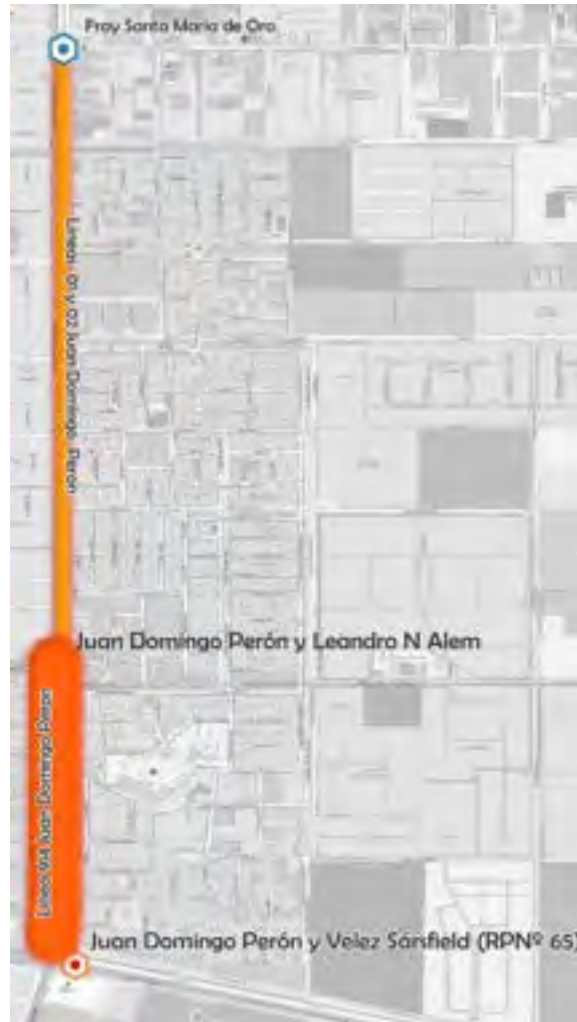


Ilustración 6-16-Oferta de APP en la Av. Perón

- El tramo 1 entre la Av. Vélez Sarsfield y Leandro N Alem, es el “piso” de la línea 914 y representa el 86% del total de la demanda en la Av. Perón.
- El tramo 2 se desarrolla entre Leandro N Alem y Fray Santa María de Oro y es el “piso” de las Líneas 01 y 02 que concentran el 14 % de la demanda.

La oferta de APP está condicionada por las actividades urbanas y por los viajes que las personas realizan para resolver sus múltiples necesidades. La diferencia de flujos en la Av. Perón puede explicarse porque la avenida Leandro N. Alem, es la principal conectora (transversal) con el Centro de Cipolletti; y el par vial configurado por las avenidas Vélez Sarsfield y Alem entre las avenidas Perón y Mengelle, coincide con la zona de mayor consolidación urbana.

6.9 PEATONALIDAD

La Av. Perón presenta disímiles características en su oferta para el tránsito peatonal: en algunos tramos se identifican veredas consolidadas y seguras para uso peatonal, sendas peatonales de tierra o inexistencia de oferta peatonal en otros, forestación en algunos tramos y en otros, carencia de arbolado urbano.



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
161 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

El mejoramiento del desempeño de la Av. Perón implica no sólo resolver los conflictos que presentan las calzadas sino también tener en cuenta las necesidades de los peatones y realizar mejoras en las aceras para que los transeúntes puedan desplazarse con seguridad y confort.

En este sentido, resulta necesario garantizar una red de aceras que esté incluida en el proyecto de ampliación de la red vial y fundamentalmente en esta vía de gran volumen de tránsito.

En el proyecto, deberán tenerse en cuenta, entre otros temas:

- la iluminación de los cruces de peatones para que sean visibles a los conductores de vehículos;
- las necesidades de los peatones en las intersecciones (tiempos de espera y de cruce, conflictos con los vehículos que retoman una calle);
- la previsión espacios de espera en los cruces muy anchos
- las necesidades de peatones especiales, como los ancianos y los afectados por alguna discapacidad. Esto incluye el librar las aceras de obstáculos, crear cordones de la acera rebajados e instalar semáforos con dispositivos especiales para no videntes.
- la previsión de paradas seguras de colectivos, con las respectivas dársenas para colectivos.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

7. COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE ACTORES SOCIALES

7.1 DEFINICIONES GENERALES

Se entiende por actores clave toda persona o grupos de personas que están interesadas y/o directa o indirectamente afectadas (en términos positivos y negativos) por el proyecto, o bien, que pueden influenciar en su desarrollo (Ceballos, 2004; Tapella 2007). Por eso resulta fundamental identificar a los actores (efectivos y potenciales), sus intereses y posibles convergencias. Los actores sociales, lejos de ser homogéneos, están conformados por organismos e instituciones sumamente diversas en cuanto a sus expectativas e intereses en relación con un proyecto. En este aspecto toma especial relevancia realizar un mapeo de actores (MAC).

Un MAC supone la caracterización de actores claves identificados como influyentes para la realización de un proyecto, entendiendo que con el MAC no sólo se busca generar un listado de los diferentes actores sino además conocer su vinculación entre sí, sus roles, capacidades, intereses e incentivos y sus acciones y objetivos en relación a una situación concreta (Tapella, 2007, 2023).

Constituye una herramienta que posibilita no sólo identificar a los principales actores vinculados a un proyecto/obra (afectados o interesados) sino también la manera como cada uno de ellos puede afectar la viabilidad de un proyecto. Asimismo, resulta de gran utilidad para conocer la realidad social donde el proyecto se llevará adelante, comprenderla en su extensión más compleja posible y establecer estrategias de inserción en la misma (Ceballos 2004; Gutiérrez 2007)

La realización de un MAC conlleva una serie de pasos esenciales. En primer lugar, tener en claro el o los objetivo/s del mapeo, para lo cual es fundamental realizar un análisis preliminar de la información con la que contamos (actores que podrían acompañar (a favor) u obstaculizar (en contra) el proyecto, actores que tengan influencia sobre la opinión pública de la comunidad e identificar el nivel de conocimiento/información que tienen los actores sobre una temática) (Tapella, 2007; 2023).

La realización de un MAC constituye un primer paso para la gestión de los procesos participativos, que tendrá mayor legitimidad de acuerdo con la cantidad y tipo de actores incorpore.

7.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS EN LA ELABORACIÓN DE UN MAC

Los pasos metodológicos para la confección de un MAC son, en primer lugar, establecer los objetivos de este. Para hacerlo es necesario realizar un análisis preliminar de la información con la que contamos.

A continuación, es importante definir las variables a considerar para la realización del mapeo. En nuestro caso las variables se pueden diferenciar en:

a. dimensiones abiertas: Se trata de las variables indispensables para la caracterización de los diferentes actores, completándose con su denominación y/o con su información de contacto. Resultan de gran utilidad para un futuro vínculo y una descripción para una mayor comprensión de este:

- Actor
- Jurisdicción



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- Contacto
- Descripción

b. Dimensiones cerradas: Son las dimensiones necesarias para realizar diversos tipos de análisis en el cruce de las variables que suponen cierta incidencia en el proyecto:

- Grupo y subgrupo de interés: Cada actor social se puede agrupar en distintos grupos y subgrupos de interés, dependiendo su dependencia institucional, lo que facilita el posterior análisis de estos en relación con los riesgos y oportunidades que le representa el proyecto a cada uno de ellos.

Categorías	
Grupo de interés	Subgrupo de interés
Academia	Centro de investigación
	Escuela Técnica
	Instituto de Educación Superior
	Universidad
Comunidades Indígenas	Comunidades indígenas
Empresas	Empresas de servicios
Entidades gubernamentales	Autoridad gubernamental
	Fiscalización/control
	Fuerzas de seguridad
	Investigación y desarrollo
	Poder legislativo
Organizaciones No Gubernamentales	Medio Ambiente
	Patrimonio
	Sociedad
	Recursos hídricos
Sindical	Asociaciones

Tabla 7-1- Categorías de Grupos y Subgrupos de interés

- Nivel jurisdiccional: Refiere al nivel de alcance jurisdiccional que tiene el actor a analizar. Puede ser Nacional, Provincial o Municipal.
- Pertinencia: Implica cuál es el tipo de pertinencia del actor con relación al proyecto. Existen tres categorías posibles:
 - **Jurisdiccional** - instituciones u organismos que tienen vinculación con el proyecto a partir de su área de acción. Se trata de entidades públicas o privadas que tienen jurisdicción en donde se desarrolla el proyecto y que, por lo tanto, pueden tener interés y/o influencia en el mismo según las actividades que desarrollen.
 - **Temática** - se trata de instituciones, personas u organismos que pueden tener interés y/o influencia en el proyecto por vinculación temática. Como por ejemplo problemáticas ambientales, desarrollo sustentable, turismo, etc.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- **Territorial** - se trata de instituciones, personas u organismos que se radican y/o desarrollan sus actividades cotidianas en la misma zona en la que se desarrolla el proyecto. Comparten territorio.
- **Posicionamiento:** Describe el posicionamiento del actor con relación a temáticas vinculadas al desarrollo del proyecto en general. Para el caso del incipiente proyecto, al no encontrarse declaraciones de los actores con relación al proyecto, el posicionamiento se desprende de un análisis de discurso de diferentes piezas de comunicación y/o información que cada uno de los actores despliega con relación a la temática. Se incluyen: A favor, En contra y Sin información.
- **Interés:** Describe el nivel de incumbencia y/o de expectativas del actor con relación a temáticas vinculadas al desarrollo del proyecto en general. Para el caso del incipiente proyecto, al no encontrarse declaraciones de los actores con relación al proyecto, el nivel de interés se desprende de un análisis de discurso de diferentes piezas de comunicación y/o información que cada uno de los actores despliega con relación a la temática o diversos contenidos que, al caracterizar al actor, en muchos casos en dicha caracterización se puede vislumbrar un cierto nivel de interés con respecto a las temáticas que congrega el proyecto. Puede ser: Alto, Medio, Bajo o Sin información.
- **Influencia:** Refiere a la capacidad de afectar o incidir que podría llegar a tener el actor social a analizar en el desarrollo del proyecto. Dicho nivel dependerá de la pertinencia, el posicionamiento y el nivel de interés de este. La variable de referencia implica ya un análisis más profundo en cuanto al vínculo que se puede generar entre los actores sociales y el proyecto y también tendrá incidencia en la funcionalidad de este. Puede ser Alto, Medio, Bajo o Sin información.
- **Rol:** La variable Rol es una recategorización de los actores sociales teniendo en cuenta todas las variables de análisis anteriores. Esta variable es fundamental ya que brinda un insumo para la definición de estrategias de relacionamiento a partir de definir una funcionalidad de los actores en relación con el proyecto. Las categorías incluidas son:
 - **Permisos** – Actores asociados a los permisos y actividades de fiscalización a las que se verá sujeta el proyecto.
 - **Socios** – Actores que no son estrictamente necesarios para el proyecto, pero cuya vinculación es conveniente para la generación de sinergias, posicionamiento e inserción en el ecosistema social local.
 - **Opositores** – Actores que potencialmente pueden posicionarse de manera negativa y/o que presentar críticas u objeciones al proyecto
 - **Cadena de Valor-** Actores que pueden formar parte de la cadena de valor del proyecto ya sea como proveedores de insumos, bienes y servicios, contratación de mano de obra calificada o aportes a la innovación en su inserción local (I+D)

Una vez definidas las variables a analizar (mapeo general) se comienza el relevamiento de la información pertinente para la elaboración del mapeo. Se puede recurrir en este momento tanto a información primaria como secundaria, incluyendo la revisión de documentos oficiales, normativa, acuerdos, convenios, tratados, etc., el relevamiento de notas periodísticas y medios alternativos de difusión, selección de grupos de interés específicos y realización de entrevistas semiestructuradas.

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Al respecto cabe mencionar que es importante ir involucrando actores con miradas y conocimientos diversos. Tal como sostiene Tapella, 2007, si bien el mapeo se fundamenta en mucha información "objetiva" (por ejemplo, disciplina/sector al que pertenece/profesión, etc.); también hay un componente "subjetivo", de interpretación de la información muy grande (por ejemplo, cuando medimos posicionamiento).

Finalmente, se realizará el análisis de la información obtenida en el mapeo. Siempre considerando que existen variables que son dinámicas y pueden ir cambiando a lo largo del proyecto, como por ejemplo el interés o el posicionamiento, en líneas generales el análisis de la información obtenida a partir del MAC nos permite visibilizar la tendencia general del proyecto, identificar los principales conflictos o rupturas en la red de relaciones, establecer los actores más proclives al diálogo y la negociación, aquellos dispuestos a buscar soluciones a través del consenso, frente a los actores más radicalizados que persisten en posiciones inflexibles y que dificultan cualquier proceso de conciliación y detectar las posibilidades de construcción de coaliciones o alianzas, que pueden ser esenciales para desarrollar estrategias de negociación efectivas, así como para escalar o desescalar un conflicto según lo que se busque lograr, entre otras. Además, el MAC puede permitirnos identificar los actores más vulnerables y cuyo abordaje debe incluir estrategias específicas para equilibrar su situación frente a terceros y que permita arribar a soluciones más justas e inclusivas.

7.3 RESULTADOS DEL MAPEO DE ACTORES CLAVE EN CIPOLLETTI

En la Ilustración 7-1 se presenta el análisis de la información relevada hasta el momento. Se ha obtenido un mapeo de 54 actores clave, englobados en Grupos y Subgrupos de interés. En cuanto a los grupos de interés más predominantes encontramos las entidades gubernamentales (59%) seguido del sector académico (22%).



Ilustración 7-1-Actores sociales por grupo de interés

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Las partes interesadas tienen diferentes niveles de relevancia jurisdiccional, con partes interesadas nacionales en el 18% de los casos, partes interesadas provinciales en el 21% y partes interesadas municipales en el 61% restante. La composición de la muestra de partes interesadas identificada por Jurisdicción es la siguiente:

Jurisdicción	Porcentaje (%)
Municipal	61%
Argentina (nación)	18%
Río Negro (provincia)	21%
Total General	100%

Tabla 7-2-Partes interesadas identificadas por jurisdicción en %

Dentro de cada grupo de interés, para la realización de este MAC se designó a cada agente social como relevante para subgrupos de interés específicos, como los centros de investigación, los institutos de enseñanza técnica y/o superior, el sector industrial y comercial, los organismos y asociaciones relacionados con la protección del medio ambiente, el patrimonio cultural/natural y las empresas de servicios.

La variable Rol es una recategorización de los actores sociales teniendo en cuenta todas las variables de análisis anteriores. Esta variable es fundamental ya que brinda un insumo para la definición de estrategias de relacionamiento a partir de definir una funcionalidad de los actores en relación con el proyecto. Para el caso de los actores sociales, un gran porcentaje se divide entre las partes interesadas con rol de socios (46%) y cadena de valor (44%), quedando un porcentaje menor pero considerable (5%) para los organismos gubernamentales que deben ser tenidos en cuenta para la gestión de permisos. El 7% restante se considera Sin Información.

Cabe mencionar que el mapeo presentado, tal como se mencionó anteriormente, lejos de ser un esquema estático, se puede ampliar a medida que surgen nuevos actores — ya sean individuos, grupos u organizaciones—, cambian los niveles de influencia o se modifican los vínculos y conexiones entre ellos. Su utilidad radica en su flexibilidad para incorporar perspectivas emergentes, evaluar nuevas interrelaciones y adaptar estrategias de intervención conforme se despliega el proyecto.

En la Ilustración 7-2 se presenta el Mapa de Interés en base a la información surgida del mapeo, que muestra una matriz organizada en dos ejes: horizontal=Influencia y vertical=Interés. Esta división crea cuatro cuadrantes que permiten ubicar a los distintos actores clave según su nivel de influencia y su interés o grado de afectación respecto al proyecto.

En la parte superior derecha se ubican los actores clave con alta influencia y alto interés. Allí podemos ubicar a las autoridades municipales, especialmente aquellas áreas del organigrama local como la secretaría de Obras Públicas, ambiente, salud, tránsito (en caso de que haya que efectuar cortes/desvíos), defensa civil, bomberos voluntarios, entre otros actores.

En la parte inferior derecha se ubican los actores clave con Alta influencia / Bajo interés. Allí podemos mencionar especialmente autoridades nacionales como Obras Públicas, Dirección Nacional de Vialidad, Cámaras de la construcción, entre otros. Se trata de

Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

actores con poder relevante, pero con menor implicación directa al proyecto; en algunos casos se requiere comunicación adecuada con algunos de estos actores sin involucrarlos excesivamente.

En la parte superior izquierda se ubican los actores clave con Baja influencia / Alto interés, como Juntas Vecinales, medios locales y ONGs barriales y/o ambientales. Asimismo, se incluyen los vecinos/as y comerciantes que se ubican en el área de influencia directa del proyecto. También se ha realizado un relevamiento de las distintas instituciones que se encuentran en dicha área (hospitales, centros de atención, clubes, establecimientos educativos de niveles inicial, primario, medio, superior y universitario).

Finalmente, en el cuadrante inferior izquierdo se encuentran los actores sociales con Baja influencia / Bajo interés, pudiéndose encontrar allí ciudadanos no afectados directamente por el proyecto, otros municipios vecinos y algunas áreas técnicas del municipio no involucradas en el proyecto.



Ilustración 7-2-Mapa de Interés en base a la información surgida del mapeo

El mapeo de actores clave realizado hasta el momento se ha volcado en una matriz que incluye las categorías descritas en el apartado de aspectos teórico-metodológicos para la elaboración de un MAC: grupo y subgrupo de interés, actor, nivel jurisdiccional (nacional, provincial o municipal), localidad y contacto. Además, se han incluido otras variables como pertinencia (jurisdiccional, territorial, temática), posicionamiento (a favor-

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

en contra del proyecto), interés (alto, medio, bajo), influencia (alto, medio, bajo) y rol (permisos, socios, cadena de valor). En el ANEXO I se puede acceder al mapeo completo realizado hasta el momento en Cipolletti.

Grupo de interés	Sub grupo de interés	Actor	Nivel jurisdiccional	Localidad	Contacto	Pertinencia	Posicionamiento	Interés	Influencia	Rol	Descripción

Ilustración 7-3-Matriz elaborada para el mapeo de actores clave

7.4 SONDEO DE OPINIONES

Este apartado presenta los resultados del sondeo de opinión realizado con el objetivo de conocer la percepción de la comunidad en general en el marco del Proyecto Ejecutivo para ordenamiento vial, conectividad, ampliación de capacidad y seguridad en calle Presidente Juan Domingo Perón.

7.4.1 METODOLOGÍA

Para realizar el sondeo se utilizó un screening telefónico entre los días 23 y 26 de julio de 2025, contactando quince instituciones y comercios localizados específicamente dentro del área de influencia directa del proyecto (*Ilustración 7-4*). Las preguntas se enfocaron en la percepción sobre mejoras prioritarias, el estado actual de la avenida, la necesidad de la obra y el impacto esperado.

El formulario confeccionado para el sondeo de opinión consta de una primera parte donde se consigna nombre y teléfono de contacto. En segundo lugar, se incluyen 3 preguntas múltiple choice, con posibilidad de agregar opciones. Y finalmente 3 preguntas para desarrollo puntual de cada entrevistado/a (*Ilustración 7-5*).

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

7.4.2 RESULTADOS DEL SONDEO

Sobre un total de 20 entrevistas telefónicas, el 100% de los entrevistados considera que realizar obras en la calle J.D. Perón es "muy necesario". Especialmente destacan que en la actualidad solo existe una vía de circulación en cada sentido y que en los últimos años se ha complicado la circulación por el crecimiento urbano y la apertura de calles a los barrios.

En cuanto al tipo de medio de transporte utilizado para transitar por la calle J.D. Perón, el 86% de los/as entrevistados/as utiliza autos y/o camionetas, siendo minoritarios en este muestreo otros medios de transporte como motocicleta o bicicleta. Al respecto cabe mencionar que en aquellos casos donde la circulación es peatonal, los/as entrevistados/as resaltaron las complicaciones en cruces de la calle (Gráfico 7-1).

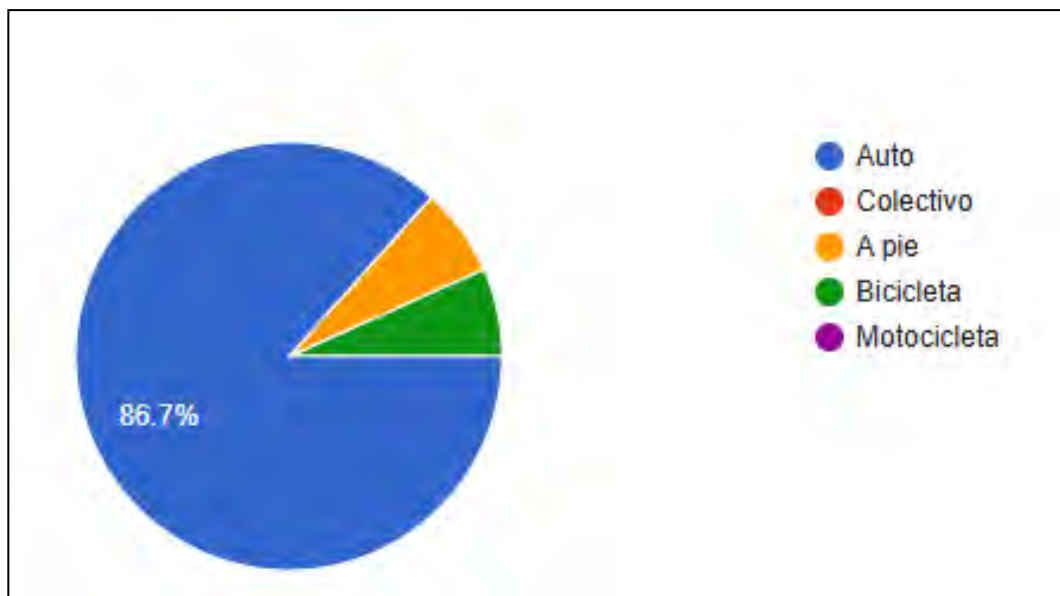


Gráfico 7-1-Medio de transporte más utilizado en el muestreo realizado

Respecto de mejoras que consideran importantes, el 65% de los/as entrevistados/as mencionaron como medida prioritaria que haya doble vía de circulación vehicular en cada sentido mientras que el 45% menciona que la creación de banquetas también contribuiría a mejorar la circulación vehicular, pues en la actualidad al estacionar ocupan parte de la calzada.

Otras de las medidas que se consideran prioritarias, pero en menor medida es el entubamiento del canal (10%), la incorporación de bicisendas (10%) y la señalización vial (5%). En el caso de las empresas/comercios localizados en la zona industrial, una de las medidas que consideran importantes es mejorar el acceso y la circulación de camiones que ingresan/egresan al parque industrial (Gráfico 7-2).

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc : **10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003**

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Gráfico 7-2- Medidas prioritarias de mejoras de acuerdo con la opinión pública

En cuanto al estado actual de la pavimentación de la calle J.D. Perón, la mayoría de los/as entrevistados/as considera que es malo, dificultando aún más el tránsito por esta vía.

Frente a la pregunta: "En una escala del 1 al 5, ¿Cómo evalúas el estado actual de la avenida? (siendo el 5 el mejor estado posible)", los resultados obtenidos se presentan en el Gráfico 7-3.

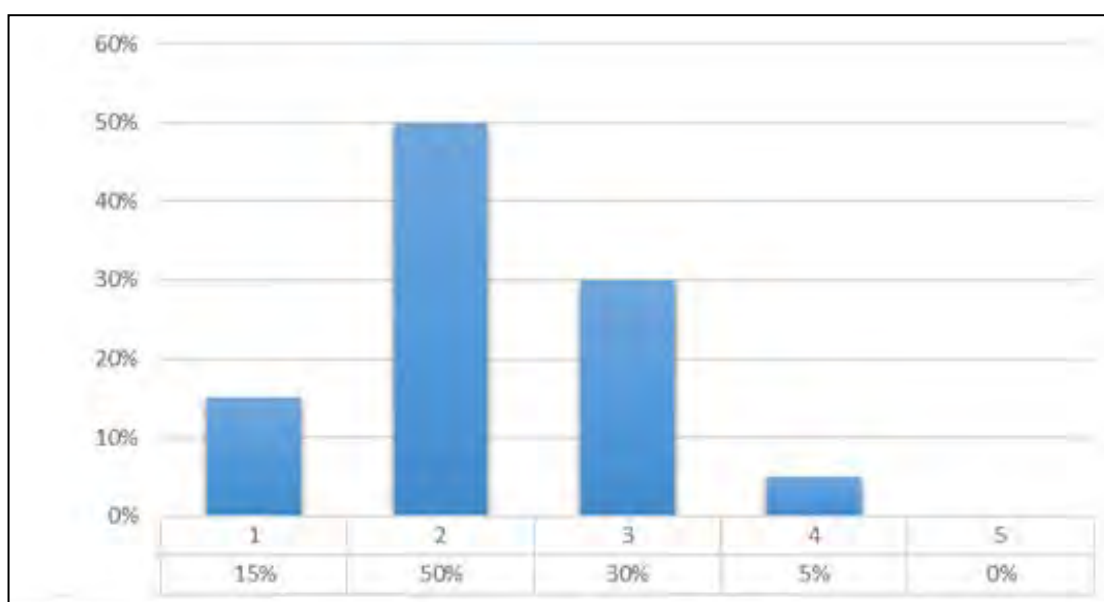


Gráfico 7-3 -Percepción de la comunidad con respecto al estado actual del pavimento en Calle J.D. Perón

En relación con la realización de obras, las principales preocupaciones de los/as entrevistados/as incluyen en mayor medida la duración de los trabajos y la organización de los desvíos. También se destacó la necesidad de establecer canales de



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

comunicación fluidos y charlas informativas para mantener a la comunidad informada sobre avances y plazos estimados de obras, entre otras cosas.

Las relaciones con la comunidad y la divulgación de información son fundamentales para garantizar transparencia, participación y aceptación social de los proyectos. Esto implica, en una primera instancia previa a la ejecución, la realización de un relevamiento de opiniones y entrevistas semiestructuradas a determinados actores clave, tal como se realizó a través del sondeo de opinión y de las entrevistas con la decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología y de las autoridades de la Fundación Alas del Alma.

El objetivo es recoger opiniones, necesidades y preocupaciones, para incorporar sus aportes en el diseño y ejecución del proyecto. La divulgación oportuna y comprensible de la información fortalece la confianza entre los actores, previene conflictos y asegura que las decisiones urbanísticas respeten los derechos y el bienestar de la comunidad a lo largo de toda la intervención en la avenida, tal como sostiene la **S01 – Participación Ciudadana y Consulta Pública**.

Posteriormente, la elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social incluirá programas específicos para profundizar en el relacionamiento y la participación ciudadana (entre otros, Plan de comunicación, con boletines, cartelería y redes sociales; Consulta pública virtual y reuniones presenciales con protocolos de accesibilidad cultural y lingüística y la implementación de Canales de reclamos y sugerencias disponibles durante toda la obra)

Durante el trabajo de campo realizado el 27 y 28 de agosto se realizaron entrevistas en las que se abordaron los siguientes temas:

❖ **Accesibilidad e Inclusión**

La entrevista con la responsable de la Fundación Alas del Alma realizada el día 27 de agosto de 2025 nos permitió relevar aspectos cuanti y cualitativos que hacen al funcionamiento de la institución.

Este espacio se ubica en la calle Av. Perón y Bolivia. Si bien posee un acceso sobre la calle Bolivia, también posee un portón sobre la calle Perón. Al centro asisten 80 usuarios y 40 docentes y personal no docente.

Algunos de los requerimientos surgidos de la entrevista permitieron evaluar la necesidad de incorporar:

- Infraestructura física que facilite el acceso y circulación:
- Rampas en esquinas y paradas de colectivo, con pendientes reglamentarias.
- Cruces peatonales señalizados y con textura podotáctil.
- Señalización y orientación, en cumplimiento de normas locales/ nacionales de accesibilidad y de acuerdo a requerimientos legales aplicables en la jurisdicción.
- Semáforos con señal sonora.
- Espacios para estacionamiento de autos particulares y de traslado de usuarios.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Vista de la Fundación Alas del Alma

Centrarnos en la Accesibilidad e Inclusión implica eliminar barreras físicas, sensoriales, cognitivas y culturales para que todas las personas, especialmente aquellas con discapacidad, puedan participar plenamente en los procesos, acceder a información comprensible y beneficiarse de los servicios ofrecidos.

Se debe implementar infraestructura física accesible —incluyendo rampas, señalización inclusiva y espacios de estacionamiento reservados—, establecer mecanismos efectivos de participación comunitaria, y proporcionar orientación técnica especializada para asegurar igualdad de oportunidades. Estas medidas permitirán que todas las personas participen activamente en el diseño, ejecución y monitoreo de los proyectos.

❖ **Reasentamiento de población**

Un desplazamiento obligatorio ocurre cuando una persona debe abandonar el lugar en que tiene su vivienda o su trabajo por una decisión que es impuesta por un agente externo y no tiene ninguna opción de permanecer en el lugar.

En el AO del proyecto podemos mencionar casos de desplazamiento físico (ocurre cuando las personas se deben desplazar del lugar en el que tienen su vivienda) y desplazamiento económico (que se presenta cuando las personas deben abandonar el lugar donde desarrollan una actividad económica de la que derivan un ingreso en especie o en dinero).

El reasentamiento de personas desplazadas tiene como objetivo principal restablecer o mejorar sus condiciones socioeconómicas y estándares de vida previos al desplazamiento. Esto implica ofrecer alternativas sostenibles e inclusivas que respondan a las características y necesidades específicas de las personas afectadas. Las soluciones de reasentamiento deben ser pertinentes a los impactos causados por el desplazamiento involuntario, teniendo en cuenta la heterogeneidad socioeconómica, identificando vulnerabilidades, incluyendo las de género y las generacionales, para garantizar la inclusión social y la equidad en el proceso de reasentamiento. Se deberá además diseñar un sistema de seguimiento y monitoreo que brinde información oportuna sobre las personas reasentadas durante la ejecución del proyecto.

En el área de influencia directa del proyecto se observaron algunos casos a ser considerados;

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

- **Traslado temporal de trabajadores de la economía popular y feriantes** ubicados en veredas y márgenes de la avenida.

Para mitigar los impactos negativos en los ingresos de esta población, el Municipio ya ha establecido un lugar cercano al actual para que estos trabajadores (son 2) se puedan ubicar y seguir con su actividad informal.



Puestos de venta sobre la Av. Perón

- **Vivienda del Tomero**

Esta vivienda se localiza sobre la traza del proyecto, por lo que en este caso deberá aplicar la salvaguarda social S07 y activar el desplazamiento físico de los habitantes (ver anexo correspondiente).



Vista de la vivienda del tomero

- **Ocupación de la traza (Confluencia y Salvador Kossman)**

En este caso, la vivienda no se encuentra sobre la traza del proyecto. Lo que existe es una ocupación mediante un alambre tejido que será removido sin afectar la vivienda.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004



Localización y vistas de la ocupación sobre Confluencia y Salvador Kossman

▪ **Patrimonio cultural**

El patrimonio cultural, ya sea tangible o intangible, constituye un elemento esencial de la historia de una comunidad. Además de aportar al conocimiento, fortalece la identidad de la comunidad, contribuye a la continuidad de su sociedad y su cultura, y enriquece la diversidad cultural del mundo.

En el área de influencia del proyecto no se observaron monumentos, esculturas, sitios de culto, fachadas históricas, murales o arte urbano, caminos y plazas de relevancia histórica, zonas de encuentro comunitario, prácticas y tradiciones locales, o incluso vestigios arqueológicos y patrimoniales a nivel superficial.

No obstante, la Vivienda de la Toma de agua podría considerarse, debido a su antigua función, un elemento sociocultural e histórico que aporta al conocimiento y la



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

identidad local. Asimismo, el canal a cielo abierto, que posee importancia social más allá de su función hidráulica y cuya adecuada gestión puede transformarlo en un espacio de interacción comunitaria, con bordes accesibles, vegetación controlada y áreas recreativas lineales, además de garantizar sus cruces peatonales.



Cruces peatonales del canal a cielo abierto

En este caso, también cabe destacar que el Plan de Gestión ambiental y social cuenta con programas específicos para la salvaguarda del patrimonio y la actuación ante hallazgos arqueológicos y paleontológicos fortuitos.

7.5 CONCLUSIONES

Los resultados reflejan un fuerte apoyo comunitario a un proyecto que contemple las mejoras en la calle J. D. Perón. Entre las principales mejoras que surgen del sondeo realizado podemos mencionar el mejorado del pavimento, la ampliación de la calzada hacia una doble vía en cada sentido, la construcción de banquetas y la señalización vial y seguridad en la circulación.

También indican la necesidad de implementar canales de comunicación fluidos para conocer las características del proyecto, los plazos estimados de obra y los principales impactos.

Las sugerencias complementarias, como mejorar la iluminación y la señalización, podrían ser consideradas en la planificación. La realización de talleres y charlas informativos resultará indispensable para cumplir con esta demanda vecinal, así como implementar un programa de gestión de consultas, quejas y reclamos durante la duración de la obra.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GÉNERO

8.1 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROYECTO

El procedimiento metodológico utilizado en la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales, sociales y de del proyecto se basa en los propuesto en el Marco de Gestión Ambiental, Social y de Género (MASyG) elaborado por el Programa de Desarrollo Territorial de la provincia de Río Negro publicado en agosto de 2025.

La evaluación, se lleva a cabo, en primer lugar, identificando las actividades o acciones del Proyecto factibles de causar impactos ambientales y sociales, ya sean éstos positivos o negativos.

El análisis de proyecto es central para una clara identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales y se apoya en la aplicación de criterios múltiples, en los que los datos provenientes del diagnóstico ambiental y social o línea de base cobra relevancia, así como la información obtenida en los relevamientos de campo constituyendo un binomio Proyecto-Ambiente que permitirá una identificación y evaluación ajustada de los potenciales impactos sobre el medio socioambiental.

Por otra parte, los criterios definidos en la legislación vigente, la particular valoración de algunos elementos del ambiente por parte de la comunidad y los estándares o salvaguardas respecto de buenas prácticas ambientales y sociales, constituyen elementos de referencia en el proceso de evaluación de impactos.

La metodología para evaluar los impactos consiste en aplicar las siguientes etapas de análisis del Proyecto y su entorno ambiental y social:

- ❖ Listado de Actividades del Proyecto
- ❖ Matrices de Identificación, Descripción y Evaluación de Impactos
- ❖ Jerarquización de Impactos
- ❖ Resultados y conclusiones

8.2 LISTADO DE ACTIVIDADES O ACCIONES DE PROYECTO

En la siguiente tabla se sintetizan las actividades del proyecto y de realiza una descripción somera de sus características.

Tabla 8-1 Acciones de proyecto

ACCIONES DE PROYECTO		DESCRIPCIÓN
IMPLANTACIÓN	Obradores y Campamento	Las tareas o acciones de implantación de una obra implican la instalación de los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto. Entre estas acciones se encuentran la construcción de obradores y campamentos, que sirven de base para la organización y logística de la obra. Además, se contempla la disposición de una planta asfáltica y una planta de elaboración de materiales, fundamentales para la producción y suministro de insumos.
	Planta Asfáltica	
	Planta de Elab. de Materiales	
	Depósitos	
	Estacionamiento	Asimismo, la implantación incluye la habilitación de depósitos

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	de maquinaria	para el almacenamiento seguro de materiales y equipos, junto con el establecimiento de estacionamientos para la maquinaria utilizada en las distintas etapas del proyecto.
	Demanda de mano de obra	Una obra vial urbana supone una demanda de mano de obra especializada para la ejecución de las diferentes tareas. Estas acciones, llevadas a cabo por equipos multidisciplinarios, resultan esenciales para garantizar la correcta preparación y adecuación del terreno, facilitando el avance de la obra en sintonía con su planificación general.
	Excavación y movimiento de suelos	La excavación y el movimiento de suelos constituyen el siguiente paso fundamental tras la implantación, abarcando la remoción, traslado y adecuación de las capas terrestres para conformar el perfil estructural requerido por el proyecto. Estas tareas permiten crear las condiciones óptimas para las acciones posteriores, como la demolición de la vía y de estructuras existentes, facilitando así la preparación y liberación del terreno para el avance de la obra.
	Demolición de la vía y de estructuras existentes	La demolición de la vía existente y las estructuras presentes implican la remoción controlada de elementos que ya no cumplen función en el trazado, permitiendo así preparación del terreno para las siguientes etapas del proyecto. Una vez finalizadas estas tareas, se procede al desmonte y retiro de ejemplares arbóreos, garantizando la liberación del área y facilitando el acceso para la ejecución de las obras subsiguientes.
	Desmonte y retiro de ejemplares arbóreos	El desmonte y retiro de ejemplares arbóreos se llevará a cabo en el área designada del proyecto, con el objetivo de garantizar la seguridad y facilitar el acceso para la ejecución de las siguientes etapas de la obra. Este procedimiento se realizará siguiendo los protocolos establecidos para la gestión ambiental, asegurando la correcta manipulación y disposición de los ejemplares afectados.
YACIMIENTOS	Material Granular Préstamos y otros insumos	Los yacimientos de materiales son acciones que se realizan fuera de la zona de obra, permitiendo abastecer los recursos necesarios para la conformación del material granular que será utilizado en la ejecución de las bases, subbases y demás componentes del paquete estructural. Estos materiales provenientes de los yacimientos se trasladan mediante operaciones logísticas específicas, facilitando la continuidad del proceso constructivo y asegurando el suministro oportuno para cada etapa manteniendo así el ritmo y la eficiencia en el avance de la obra.
	Colocación de base y subbase	La colocación de base y subbase representa una fase clave dentro del desarrollo del paquete estructural, ya que implica la distribución y compactación de los materiales granulares previamente acopiados, asegurando la resistencia y estabilidad necesarias para soportar las capas superiores del pavimento. Esta actividad se ejecuta siguiendo estrictos controles de



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

		calidad y niveles, permitiendo que las superficies queden óptimas para la posterior construcción de pluviales y el revestimiento de canales, manteniendo la continuidad y el ritmo de la obra en función de los requerimientos del proyecto.	
	Construcción de pluviales	La ejecución de los pluviales constituye una etapa fundamental para garantizar el adecuado drenaje de las aguas superficiales y la protección de la estructura de la Avenida frente a posibles daños ocasionados por acumulación de líquidos. Este proceso se desarrolla inmediatamente después de la conformación de base y subbase, empleando materiales y técnicas que aseguran la durabilidad y eficiencia del sistema de evacuación. Una vez finalizada esta tarea, se da paso al revestimiento de canal, continuando con la secuencia constructiva prevista para el proyecto y permitiendo la correcta integración de las distintas capas y componentes del paquete estructural.	
	Revestimiento del canal de riego	El revestimiento del canal sigue a la construcción de pluviales y busca mejorar el flujo de agua y proteger las estructuras cercanas contra la erosión. Se utilizan materiales y técnicas apropiados para asegurar impermeabilidad y estabilidad, coordinándose con la conformación del paquete estructural. Así se mantiene la continuidad constructiva y se preparan las condiciones para los trabajos de riego y próximas etapas, alineadas con la logística de materiales dentro y fuera del camino.	
PAQ. ESTRUCTURAL-PAVIMENTOS	Capas Granulares y de Concreto Asfáltico	La aplicación del paquete estructural requiere la ejecución precisa de los trabajos de riego asfáltico sobre las capas previamente conformadas. Este proceso garantiza la adecuada cohesión entre los materiales, permitiendo que la unión entre las distintas capas sea óptima y favoreciendo la estabilidad general del paquete estructural. El riego asfáltico es una etapa esencial antes de proceder con la colocación de las siguientes capas, ya que asegura que los materiales mantengan su integridad y contribuye a la durabilidad de la infraestructura.	
	Riegos		
TRANSPORTE	FUERA ZONA CAMINO	Suelos, Piedra y Arena	El transporte de los distintos insumos que demanda la obra se realiza fuera de la zona de obra, lo que implica una planificación logística precisa para movilizar suelos, piedra y arena hacia los puntos de acopio y uso previstos. Esta organización garantiza que los materiales lleguen en tiempo y forma, evitando interferencias en las áreas activas de trabajo y facilitando la continuidad de las tareas de pavimentación, riego y revestimiento. En paralelo, se coordina el traslado de asfaltos, hormigón y combustibles, asegurando que cada insumo esté disponible cuando se requiera, sin afectar el flujo de operaciones dentro de la zona del camino, donde se dispone también de suelos y otros insumos esenciales para la ejecución eficiente del proyecto. Ambientalmente implican la necesidad de controlar el polvo en suspensión, el ruido generado por la maquinaria y el posible impacto en la vegetación circundante, por lo que se implementan medidas específicas para mitigar estos efectos y preservar la calidad del entorno. Además, se prioriza la eficiencia en los recorridos y la seguridad de los operarios en cada traslado, minimizando el riesgo de
		Asfaltos	
		hormigón	
		Combustibles	



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	DENTRO Z. de CAMINO	Suelos	accidentes y optimizando el flujo de materiales junto con otros insumos esenciales.
		Otros Insumos	Este transporte dentro de la zona de obra supone un movimiento acotado desde los lugares de acopio a los frentes de obra. Ambientalmente implican la necesidad de controlar el polvo en suspensión, el ruido generado por la maquinaria y el posible impacto en la vegetación circundante, por lo que se implementan medidas específicas para mitigar estos efectos y preservar la calidad del entorno. Además, se prioriza la eficiencia en los recorridos y la seguridad de los operarios en cada traslado, minimizando el riesgo de accidentes y optimizando el flujo de materiales junto con otros insumos esenciales. Ambientalmente tiene las mismas implicancias que el transporte fuera de la zona de camino.
CORTES Y DESVIOS			Los cortes y desvíos para la construcción suponen un conjunto de acciones logísticas orientadas a gestionar de manera eficiente la circulación vehicular y peatonal en torno a la obra, evitando interferencias con las tareas en ejecución. Estas medidas requieren señalización clara, comunicación oportuna a los usuarios y control continuo para garantizar tanto la seguridad como la fluidez del tránsito. Asimismo, es fundamental prever alternativas de acceso y egreso a las zonas afectadas, minimizando el impacto en la movilidad local y coordinando con las autoridades pertinentes para ajustar los desvíos según el avance del proyecto.
PARQUIZACIÓN			La parquización y forestación son tareas finales de la obra y constituyen una etapa clave para la integración ambiental del proyecto, aportando beneficios tanto ecológicos como estéticos al entorno intervenido. Estas acciones implican la selección adecuada de especies vegetales, la preparación de suelos y la disposición estratégica del arbolado y áreas verdes, buscando incrementar la biodiversidad y favorecer la recuperación del paisaje natural. Además, la ejecución de estas tareas requiere considerar la protección de los nuevos ejemplares frente a posibles riesgos como derrames accidentales y fallas técnicas u operativas, asegurando su correcta adaptación y crecimiento. De esta manera, se promueve una transición armoniosa entre la finalización de la obra civil y el cuidado del ambiente, contribuyendo activamente a mejorar la calidad del aire y el bienestar de la comunidad local.
RIESGOS	DERRAMES ACCIDENTALES		Los derrames accidentales y las fallas técnicas y operativas constituyen riesgos a ser tenidos en cuenta, aun cuando los trabajos se realicen con atención y cuidado.
	FALLAS TÉCNICAS Y OPERATIVAS		Estos riesgos, si bien pueden ser mitigados mediante procedimientos adecuados y una supervisión constante, requieren la implementación de protocolos específicos para la rápida detección, contención y remediación de los incidentes que puedan afectar tanto la calidad del aire como el entorno en general. En este sentido, es esencial evaluar periódicamente las condiciones de funcionamiento de los equipos y sistemas



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

involucrados en la obra, así como capacitar al personal en la gestión de emergencias, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental y preservar la seguridad de todos los involucrados.

8.3 MEDIOS O FACTORES PASIBLES DE SER AFECTADOS

En la siguiente tabla se indican los factores y subfactores ambientales que se verían impactados y las acciones que producirían el impacto, éstas últimas de manera sucinta y a los efectos de sintetizar en pocas líneas las acciones que se describen en la tabla anterior. La descripción de éstos se encuentra detallada en el [Capítulo 5](#).

Los impactos son descriptos en detalle en los ítems siguientes.

Tabla 8-2 Factores y subfactores potencialmente impactables

	Factor	Subfactor	Acciones
MEDIO NATURAL	Aire	Calidad del aire	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general
		Ruido	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general
	RRHH	Agua superficial (canal de riego) y subterránea	Excavación de suelos y desmonte, Generación y disposición de residuos sólidos, Derrames accidentales de sustancias peligrosas, nivelación de algunos sectores de la traza
	Suelos		Demolición y excavación de suelos y desmonte, Generación y disposición de residuos sólidos, Derrames accidentales de sustancias peligrosas.
	Forestación implantada		Movimiento de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general
MEDIO SOCIOECONOMICO	Paisaje urbano		Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.
	Patrimonio cultural		El patrimonio cultural se verá afectado por la expropiación de la casa del Tomero, sin embargo, en la matriz no se consigna porque la acción ya ha sido desarrollada en el proceso de liberación de la traza.
	Equipamiento de salud		Este factor no se verá afectado
	Equipamiento educativo		Este factor no se verá afectado



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Movilidad Peatonal	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.	
Viviendas	Excavación y movimientos de suelos, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.	
Seguridad vial	Excavación y movimientos de suelos, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.	
Infraestructura de riego	Se verá afectada por el revestimiento del canal de riego	
Infraestructura vial	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.	
Transporte y Tránsito	Individual Pasajeros Carga	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.
Actividades económicas	Empleo Extractivas Industria Comercio	Operación de Obrador y planta de materiales; Demolición y excavación de suelos y desmonte, Transporte, Carga y Descarga de Materiales, Pavimentación y acciones de obra en general.

8.4 MATRICES DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

8.4.1 MATRIZ EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN



Tipo de Documento: Informe

Tema: INFORME FINAL

Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

PROYECTO: "ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" Matriz IA - 1

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - RELACIÓN DE ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Table with columns for environmental factors (Natural and Socioeconomic) and project actions. Includes rows for 'Implantación', 'Yacimientos', 'Transporte', 'Riesgos', and summary rows for 'Impactos negativos' and 'Impactos positivos'.



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8.4.2 MATRIZ EN ETAPA DE OPERACIÓN

PROYECTO: "ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN", CIPOLLETTI																	Matriz IA - 2		
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - RELACIÓN DE ACCIONES Y FACTORES AMBIENTALES - ETAPA DE OPERACIÓN																			
FACTORES SOCIO AMBIENTALES	NATURAL				SOCIOECONOMICO														
	Atmósfera		Agua		Paisaje urbano	Patrimonio cultural	Equip de salud	Equip. educacional	Movilidad peatonal	Movilidad ciclistas	Seguridad vial	uso de suelo	Infraestructura Vial	Transporte y Tránsito			Actividades económicas		
	Calidad del Aire	Medio sonoro	Calidad	Superficie										Individual	Pasajeros	Carga	Empleo	Agrícolas y extractivas	Industria
ACCIONES DE PROYECTO	Calidad del Aire	Medio sonoro	Calidad	Cantidad															
Ampliación y pavimento de la calzada																			
Consolidación de colectoras																			
Nuevos cruces viales																			
Organización del estacionamiento																			
Dársenas y refugios																			
Bicisendas																			
Rotondas																			
Semaforización																			
Señalización																			
Iluminación																			
Instalación de equipamiento urbano																			
Parquización y forestación																			
Revestimiento de canal de riego																			
Desagues pluviales																			
Mantenimiento																			
Impactos negativos	Impactos positivos																		



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8.5 EVALUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS

8.5.1 ATRIBUTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La identificación, que se realizó señalando las actividades que dan origen al impacto, da lugar a la descripción y evaluación de estos, (tanto positivos como negativos), se realiza utilizando los Atributos y criterios según el siguiente detalle de ponderación numérica.

	Atributo	Descripción	Calificación/Valoración	
C	Carácter	Define si el impacto es de carácter positivo o negativo.	Positivo	+1
			Negativo	-1
I	Intensidad	Expresa la importancia de las consecuencias que tiene la alteración del elemento sobre el medio ambiental o social. (1)	Muy Alta	1,0 - 0,9
			Alta	0,8 - 0,7
			Media	0,6 - 0,4
			Baja	0,3 - 0,1
PO	Probabilidad de ocurrencia	Califica la probabilidad que el impacto ocurra debido a la ejecución de la(s) actividad(es) del Proyecto.	Cierto	0,9 - 1,0
			Muy probable	0,8 - 0,7
			Probable	0,6 - 0,4
			Poco probable	0,3 - 0,1
E	Extensión	Define la magnitud del área afectada por el impacto, entendiéndose como tal el alcance de la afectación del impacto.	Regional	1,0 - 0,8
			Local	0,7 - 0,4
			Puntual	0,3 - 0,1
Du	Duración	Corresponde a una unidad de medida temporal que permite evaluar el período durante el cual las repercusiones se manifestarán en el elemento afectado.	Permanente (+ de 10 años)	1,0 - 0,8
			Larga (9 ≥ 5 años)	0,7 - 0,5
			Media (4 ≥ 3 años)	0,4 - 0,3
			Corta (≤ 2)	0,2 - 0,1
De	Desarrollo	Califica el tiempo que el impacto tarda en desarrollarse completamente, es decir califica la forma como evoluciona el impacto, desde que se inicia y se manifiesta hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias.	Muy rápido (< 1 mes)	1,0 - 0,9
			Rápido (1 ≥ 6 meses)	0,8 - 0,7
			Medio (6 ≥ 12 meses)	0,6 - 0,5
			Lento (12 ≥ 24 meses)	0,4 - 0,3
			Muy lento (>24 meses)	0,2 - 0,1
Re	Reversibilidad	Posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar al estado previo a la intervención y los medios de recuperación. (2)	Reversible: Retorna naturalmente su estado original.	0,1 - 0,3
			Recuperable: Requiere intervención humana para retornar al estado original	0,4 - 0,7
			Irrecuperable: No puede retornar natural ni artificialmente al estado original	0,8 - 1,0



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La intensidad queda definida por la interacción entre el Grado de Perturbación y el Valor Ambiental

En el caso de los impactos positivos el criterio de "reversibilidad" debe considerarse de forma inversa para su valoración, es decir se lo considera como permanencia del impacto positivo (a mayor permanencia, mayor valor).

→ Determinación de la Intensidad

La intensidad queda definida por la interacción entre el Grado de Perturbación y el Valor Ambiental

El grado de perturbación (GP) indica el nivel de intervención que presentara el componente ambiental frente a la ejecución de la(s) actividad(es) del Proyecto. Para efectos de su calificación se adoptan los siguientes criterios:

Rango	Descripción
Alto	La acción modifica en forma importante las características propias del elemento.
Medio	La acción sólo modifica algunas características del elemento.
Bajo	La acción no modifica significativamente el elemento afectado.

El valor ambiental (V) es un criterio de evaluación del grado de importancia del componente afectado. Esta importancia se define, por una parte, por el interés y la calidad que le otorga el juicio del especialista y, por otra parte, por el valor social que tiene debido a consideraciones populares, legales y políticas en materia de protección y puesta en valor del medio ambiente. Para efectos de su calificación se adoptan los siguientes criterios:

Rango	Descripción
Muy Alto	El componente afectado es de gran interés, calidad y valor tanto para los especialistas como para la comunidad. Adquiere relevancia al tratarse de componentes que son manejados cotidianamente por la sociedad.
Alto	El componente afectado es de interés, calidad y valor para los especialistas como para ciertos grupos organizados de la comunidad.
Medio	El componente afectado es de interés, calidad y valor para los especialistas o para ciertos grupos organizados de la comunidad.
Bajo	El componente afectado es de bajo interés, calidad y valor para los especialistas o la comunidad.

La **Intensidad (I)** de un impacto es el resultado de cruzar en una matriz las calificaciones de ambos criterios, con el objeto de obtener un sólo valor, según el siguiente detalle:

		Valoración Ambiental (V)			
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Grado de Perturbación (GP)	Alto	Muy Alto	Alto	Mediano	Bajo
	Medio	Alto	Alto	Mediano	Bajo



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	Bajo	Mediano	Mediano	Bajo	Bajo
--	------	---------	---------	------	------

8.5.2 CALIFICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (CAS)

La CAS es la expresión numérica de la interacción o acción conjugada de las valoraciones asignadas a los criterios de evaluación de los impactos ambientales y sociales, y se obtiene a partir de la siguiente fórmula polinómica:

$$CAS = (C * (I + E + Du + De + Re) * Po) * 10$$

5

8.5.3 DESCRIPCIÓN Y CALIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

A continuación, se presentan las fichas con la descripción de impactos

Impacto 1	Afectación de la calidad del aire por emisiones de gases y partículas.							
Factor afectado	Composición del aire							
Causas	La mayoría de las acciones de obra desde el inicio y hasta el final de obra.							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	Durante la fase de construcción de la avenida se generan impactos negativos sobre la calidad del aire asociados principalmente a la emisión de gases provenientes de la operación de la maquinaria pesada, equipos de transporte y movimiento de materiales. Estos procesos liberan óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles (COV) y material particulado (PM10 y PM2,5), que contribuyen a la degradación de la calidad del aire en el entorno inmediato de la obra. El aumento temporal de estas emisiones puede provocar molestias a la población cercana, como irritación respiratoria y disminución del confort ambiental, además de incidir en la generación de gases de efecto invernadero. No obstante, se trata de un impacto de carácter transitorio, limitado al período de ejecución de los trabajos, y que puede ser mitigado mediante la adecuada planificación de la obra, el mantenimiento preventivo de la maquinaria y la aplicación de medidas de control de polvo y emisiones. Negativo, directo, de alcance local y temporal, con efectos reversibles.							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	1.00	0.50	0.40	0.80	0.10	1.00	-5.60
Mitigación	Mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos. Optimización de la logística de transporte para reducir recorridos innecesarios. Aplicación de riego periódico y cubrimiento de materiales para minimizar la emisión de polvo. Promoción del uso de combustibles limpios o equipos de menor emisión.							



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
188 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Impacto 2	Afectación del medio sonoro - Ruido							
Factor afectado	Aire-Medio sonoro							
Causas	Al igual que sobre la calidad del aire, prácticamente todas las acciones de obra impactarán negativamente sobre el medio sonoro.							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>Durante la construcción del proyecto, el medio sonoro se ve significativamente alterado debido a la generación de ruidos de carácter continuo, intermitente e impulsivo. Las principales fuentes de ruido provienen del uso de maquinarias pesadas (excavadoras, retroexcavadoras, compactadoras, camiones volcadores, martillos neumáticos, entre otros), del transporte de materiales y del movimiento de tierra. Estas actividades producen niveles sonoros que superan ampliamente los valores habituales en un entorno urbano en condiciones normales.</p> <p>El impacto se caracteriza por ser temporal y localizado, aunque de intensidad elevada mientras duren las tareas constructivas. Los ruidos afectan principalmente a la población residente cercana a la traza de la obra, pudiendo generar molestias, estrés, alteraciones en la comunicación y, en casos de exposición prolongada, efectos adversos sobre la salud auditiva.</p> <p>En paralelo, la fauna urbana —particularmente aves y pequeños mamíferos— también puede sufrir perturbaciones en sus patrones de comportamiento debido a la presencia constante de ruidos de alta intensidad y variabilidad. Esto se traduce en desplazamientos, pérdida de hábitat momentáneo o dificultad para la comunicación acústica en especies que dependen de ella.</p> <p>En síntesis, el impacto sobre el medio sonoro durante la construcción de una vía urbana implica un incremento considerable de los niveles de ruido ambiental, con efectos negativos temporales sobre la calidad de vida de la población y sobre la fauna local. Su magnitud depende de la intensidad de las actividades, el horario de ejecución, la cercanía de receptores sensibles (viviendas, hospitales, escuelas) y la duración total de la obra.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.30	0.20	0.90	0.10	1.00	-4.60



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Mitigación	<p>Planificación horaria de actividades: restringir las tareas más ruidosas a horarios diurnos y evitar su ejecución en períodos de descanso nocturno o en fines de semana. Mantenimiento preventivo de maquinaria y vehículos: asegurar que los equipos cuenten con silenciadores adecuados y en buen estado, reduciendo vibraciones y ruidos innecesarios. Optimización de la logística de obra: planificar los circuitos de transporte para minimizar el tránsito de camiones por zonas residenciales y limitar maniobras innecesarias. Distancias de seguridad: ubicar, en la medida de lo posible, las fuentes de ruido más intensas lejos de hospitales, escuelas u otras áreas críticas. Comunicación con la comunidad: informar a los vecinos sobre los plazos, horarios y etapas de mayor generación de ruido, generando previsibilidad y reduciendo el nivel de molestia percibido.</p>
------------	---

Impacto 3	Alteración del suelo por remoción, compactación y posibles derrames de hidrocarburos.							
Factor afectado	suelo							
Acciones del proyecto	Remoción y excavación para apertura de traza, nivelación y compactación; tránsito de maquinaria pesada; acopio de materiales; riesgo de derrames de hidrocarburos y lubricantes.							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>La construcción de una avenida urbana implica una alteración significativa de la estructura y la calidad del suelo en el área de obra. Las tareas de apertura de la traza, excavaciones, nivelación y compactación modifican de manera directa las características físicas del terreno, generando pérdida de su estructura natural, disminución de la permeabilidad y reducción de su capacidad de regeneración. Estos procesos afectan la cobertura superficial, favorecen la erosión e incrementan la susceptibilidad a procesos de escorrentía y sedimentación en áreas adyacentes.</p> <p>Adicionalmente, el tránsito y operación de maquinaria pesada producen compactación, lo que limita la infiltración del agua y altera la microfauna edáfica. A esto se suma el riesgo de contaminación por derrames de hidrocarburos, aceites y lubricantes, los cuales pueden infiltrar en el perfil del suelo y generar efectos de mediano plazo sobre su calidad.</p> <p>Si bien la mayoría de estas alteraciones se consideran localizadas y asociadas al período de construcción, algunas pueden tener efectos persistentes si no se aplican medidas de restauración, como la pérdida de suelos fértiles superficiales o la presencia de contaminantes en zonas de trabajo y acopio. En este sentido, el impacto se caracteriza como negativo, directo y de alcance local, con un grado de reversibilidad variable según la aplicación de buenas prácticas de gestión y recuperación de áreas intervenidas.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	1.00	1.00	-7.40



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Mitigación	<p>Retiro, acopio y reutilización de capa fértil para su posterior restitución en áreas verdes. Establecimiento de zonas impermeabilizadas para mantenimiento y carga de combustibles. Implementación de planes de contingencia ante derrames de hidrocarburos. Restricción de áreas de acopio y circulación de maquinaria para limitar la compactación. Restauración y revegetación de áreas expuestas al finalizar las obras.</p>								
Impacto 4	Riesgo de contaminación de cuerpos de agua superficiales o subterráneos.								
Factor afectado	Recursos hídricos superficiales y subterráneos								
Acciones que lo provocan	Escorrentía con sedimentos, derrames de combustibles o lubricantes y uso de productos químicos en obra.								
Carácter	NEGATIVO								
Descripción del impacto	<p>Las actividades de movimiento de suelos y la remoción de cobertura vegetal aumentan el riesgo de escorrentía con sedimentos hacia cuerpos de agua superficiales, generando turbidez y procesos de sedimentación. Adicionalmente, el almacenamiento y manejo inadecuado de combustibles y lubricantes representan un riesgo de contaminación por derrames accidentales, con posibilidad de infiltración hacia napas subterráneas. Se trata de un impacto directo, local y temporal, aunque con efectos que pueden prolongarse si no se aplican medidas de control preventivo y contingencia. Negativo, directo, local, temporal y reversible si se aplican controles.</p>								
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS	
	-1.00	0.60	0.50	0.20	0.40	0.50	0.80	-3.52	
Mitigación	<p>Instalación de barreras de sedimentación, almacenamiento seguro de combustibles, planes de contingencia y control periódico de calidad de agua en zonas sensibles.</p>								
Impacto 5	Desforestación de cortinas de árboles urbanos								
Factor afectado	Forestación urbana en el borde del canal de riego y en las veredas								
Acciones que lo provocan	Excavación de suelo-Desmonte para el revestimiento del canal-desmonte de algún ejemplar del arbolado de alineamiento.								
Carácter	NEGATIVO								
Descripción del impacto	<p>La construcción de una vía urbana que incluye el revestimiento de un canal de riego implica un impacto directo y significativo sobre la forestación implantada en el área de influencia. Durante la etapa de obras, es frecuente la necesidad de remover especies arbóreas y arbustivas ubicadas en la franja de servidumbre del canal o en los sectores destinados al nuevo trazado vial. Esta remoción ocasiona la pérdida de ejemplares que, en muchos casos, cumplen funciones</p>								



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

ambientales relevantes como la provisión de sombra, la retención de partículas, la regulación microclimática y la mejora paisajística del entorno urbano. En términos paisajísticos y sociales, la pérdida o deterioro de la forestación implantada implica un empobrecimiento visual y una reducción de los servicios ambientales percibidos por la comunidad. La ausencia de cortinas verdes y alineaciones arboladas afecta la calidad estética del nuevo corredor urbano y disminuye la provisión de servicios ecosistémicos esenciales para la población local.

Adicionalmente, las tareas de excavación, movimiento de suelos y operación de maquinarias pesadas generan un efecto indirecto sobre la vegetación remanente. El pisoteo, la compactación del suelo, los depósitos de material y la alteración de la disponibilidad de agua pueden debilitar a los ejemplares cercanos, reduciendo su vitalidad y aumentando la probabilidad de estrés hídrico o mortalidad. En el caso particular del revestimiento del canal, la impermeabilización de las márgenes modifica las condiciones de infiltración y humedad del terreno, lo que repercute en la disponibilidad hídrica para la forestación adyacente. Árboles y arbustos acostumbrados a beneficiarse de la humedad natural derivada del canal pueden ver reducida su capacidad de desarrollo, especialmente en climas semiáridos o de baja precipitación.

Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	0.40	1.00	-6.20

Mitigación

La mitigación del impacto sobre la forestación implantada en la construcción de una vía urbana con revestimiento de canal de riego requiere un conjunto de acciones orientadas tanto a la protección de ejemplares existentes como a la reposición de aquellos que resulten afectados.

En primer lugar, resulta esencial implementar un relevamiento previo y detallado de la vegetación presente, identificando especies, estado sanitario y valor paisajístico o patrimonial. Con esta información se definen los ejemplares a preservar y los que deberán ser retirados por interferir con las obras. En los casos en que sea posible, se recomienda aplicar técnicas de trasplante de árboles jóvenes o de tamaño medio hacia áreas verdes próximas, garantizando su supervivencia mediante un plan de riego y cuidado posterior.

Durante las tareas de obra, se deben establecer zonas de exclusión con cercos protectores alrededor de los árboles a conservar, evitando la compactación del suelo y el depósito de materiales en sus inmediaciones. A su vez, la planificación de la logística de obra debe reducir el tránsito de maquinaria sobre áreas vegetadas.

Finalmente, como medida compensatoria, debe preverse un plan de reforestación con especies nativas o bien adaptadas al medio, ubicadas en veredas, plazas o bordes de la nueva vía urbana. Esta reposición no solo equilibra la pérdida de ejemplares, sino que contribuye a restaurar los servicios ambientales y el valor paisajístico afectados por la obra.

Impacto 6	Alteración o pérdida de la calidad estética y paisajística
Factor afectado	Paisaje urbano
Acciones que lo provocan	Toda la obra en general



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>La etapa de construcción de una vía urbana genera un impacto significativo sobre el paisaje urbano, dado que altera de manera temporal la percepción visual y estética del entorno. La presencia de frentes de obra, maquinaria pesada, acopios de materiales, cercos perimetrales y señalización provisoria introduce elementos disonantes que rompen la continuidad y homogeneidad del paisaje preexistente. Estas modificaciones producen un escenario de carácter transitorio, pero con fuerte incidencia en la calidad visual percibida por la comunidad.</p> <p>El impacto se manifiesta en la pérdida de orden y legibilidad del espacio urbano, afectando la identidad estética de calles, avenidas y espacios públicos. A ello se suman la remoción de vegetación, el desmantelamiento de veredas y la interrupción de vistas consolidadas, que generan un empobrecimiento temporal de los valores paisajísticos del sector. En áreas de relevancia patrimonial o con fuerte valor simbólico para la comunidad, la afectación visual adquiere una mayor sensibilidad.</p> <p>Asimismo, las alteraciones no se limitan únicamente a lo visual. El aumento de polvo en suspensión, los residuos de obra y el desorden asociado a la logística constructiva acentúan la percepción de degradación del entorno. La población residente y los transeúntes experimentan estas transformaciones como una disminución de la calidad ambiental del espacio urbano cotidiano.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	0.40	1.00	-6.20
Mitigación	<p>En primer lugar, resulta fundamental mantener la organización del frente de obra, evitando el acopio desordenado de materiales y disponiendo contenedores específicos para residuos de construcción y demolición. Esto contribuye a disminuir la sensación de caos visual y facilita la limpieza permanente del área intervenida. La instalación de cierres perimetrales o vallados provisorios con diseño uniforme y en buen estado permite delimitar claramente las zonas de trabajo, evitando la exposición directa de maquinaria y escombros. En sectores de alta visibilidad, estos cerramientos pueden incorporar elementos gráficos, información del proyecto o incluso motivos artísticos que atenúen el impacto estético.</p> <p>Asimismo, se recomienda implementar un plan de limpieza y mantenimiento frecuente en calzadas y veredas, reduciendo la acumulación de polvo y materiales sueltos que afectan la percepción del paisaje urbano. Complementariamente, la protección de árboles y áreas verdes existentes mediante cercos y señalización preventiva ayuda a preservar valores paisajísticos preexistentes. Finalmente, una vez concluida la fase constructiva, se deben aplicar acciones de recomposición inmediata, como la reposición de veredas, mobiliario urbano o arbolado, evitando prolongar en el tiempo la percepción de degradación estética.</p>							
Impacto 7	Molestias y alteración en la movilidad peatonal							
Factor afectado	Movilidad peatonal							
Acciones que lo provocan	Todas las acciones de la etapa de la construcción							



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>La construcción de una obra vial urbana genera una serie de impactos negativos sobre la movilidad peatonal, derivados principalmente de la ocupación temporal del espacio público y de las interferencias con la infraestructura destinada a la circulación de personas. En primer lugar, se produce la interrupción o desvío de veredas y cruces peatonales, lo que obliga a los transeúntes a modificar sus trayectos habituales y, en muchos casos, a recorrer distancias mayores. Estas alteraciones generan incomodidad y pérdida de accesibilidad, especialmente para personas con movilidad reducida, adultos mayores, niños y usuarios de cochecitos.</p> <p>El aumento de riesgos de seguridad vial constituye otro efecto relevante. La coexistencia de peatones con maquinaria pesada, vehículos de obra y desvíos improvisados incrementa la exposición a situaciones de peligro. La falta de señalización clara o de pasos alternativos seguros puede derivar en el cruce indebido de calles o en la invasión de calzadas. Adicionalmente, la reducción del confort peatonal es un impacto frecuente, producto de factores como la generación de polvo, ruidos, vibraciones, acumulación de escombros o presencia de vallados que estrechan el espacio disponible para caminar. Esta situación degrada la calidad de la experiencia peatonal y desincentiva la circulación a pie.</p> <p>En términos sociales, la obra puede implicar dificultades en el acceso a viviendas, comercios, escuelas o servicios de salud, lo que afecta la vida cotidiana de la comunidad y reduce la funcionalidad del espacio urbano.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	1.00	1.00	-7.40
Mitigación	<p>La mitigación de los impactos sobre la movilidad peatonal durante la construcción de una obra vial urbana requiere acciones orientadas a garantizar la seguridad, la accesibilidad y el confort de los transeúntes. En primer lugar, resulta esencial diseñar circuitos peatonales alternativos, claramente delimitados y señalizados, que permitan mantener la continuidad de los trayectos habituales. Estos desvíos deben ser accesibles para personas con movilidad reducida, incluyendo rampas, superficies estables y anchos suficientes para el paso seguro. La señalización preventiva y orientativa cumple un rol central. Se recomienda instalar carteles visibles tanto de día como de noche, con información clara sobre los desvíos, zonas restringidas y accesos a viviendas o comercios. El uso de iluminación adecuada en áreas de trabajo nocturno refuerza la seguridad.</p> <p>Asimismo, debe asegurarse la protección física de los peatones mediante vallados, barandas o pasarelas provisionales en los cruces y sectores de mayor riesgo, evitando la exposición directa a maquinaria y tránsito vehicular.</p> <p>Finalmente, la comunicación con la comunidad contribuye a reducir la percepción negativa del impacto. Informar previamente sobre desvíos, plazos y medidas de seguridad permite a los peatones planificar sus desplazamientos y genera confianza en la gestión de la obra.</p>							
Impacto 8	Efectos negativos sobre las viviendas							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Factor afectado	Viviendas							
Acciones que lo provocan	Prácticamente todo el período de obra							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>El ruido generado por la maquinaria pesada, los camiones y las obras en general puede provocar molestias significativas, estrés y problemas de salud en los residentes cercanos. El uso de equipos pesados y excavaciones profundas puede producir vibraciones que afectan las estructuras de las casas linderas, generando fisuras, grietas o debilitamiento de cimientos. Durante la construcción se liberan partículas de polvo y emisiones de combustibles fósiles. La proximidad de una vía urbana puede reducir la privacidad de los hogares y, en muchos casos, disminuir el valor de las propiedades por el cambio en la calidad ambiental del barrio.</p> <p>Aumento del riesgo de accidentes: El mayor flujo vehicular cerca de las viviendas incrementa el riesgo de accidentes, especialmente para niños y adultos mayores. Todos estos factores combinados pueden generar estrés, molestias y una percepción negativa del lugar donde se vive, afectando el bienestar general de los habitantes.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	1.00	1.00	-7.40
Mitigación	<p>Limitación de horarios de obra: Restringir las actividades más ruidosas a horarios diurnos minimiza las molestias y el estrés en la población residente.</p> <p>Gestión responsable del tránsito: Diseñar pasos peatonales seguros, señalización adecuada y reductores de velocidad ayuda a controlar el flujo vehicular y disminuir el riesgo de accidentes.</p> <p>Reforestación y creación de áreas verdes: Plantar árboles y crear espacios verdes a lo largo de la vía puede compensar la pérdida de vegetación y mejorar la calidad del aire.</p> <p>Compensación y acompañamiento a las personas afectadas: Ofrecer apoyo psicológico, asistencia técnica y, en casos necesarios, la reubicación o compensación económica a quienes sufran daños directos en sus viviendas.</p> <p>Participación comunitaria: Incluir a la comunidad en el proceso de planificación y toma de decisiones permite adaptar las medidas a las necesidades reales y aumentar la aceptación social del proyecto.</p>							
Impacto 9	Aumento del riesgo en la seguridad vial							
Factor afectado	Seguridad vial							
Acciones que lo provocan	Todas las acciones de movimiento de maquinaria pesada y transporte de materiales, así como el asfaltado.							
Carácter	NEGATIVO							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Descripción del impacto	<p>Durante la etapa de construcción de una avenida, la seguridad vial se ve afectada de manera negativa debido a la coexistencia entre el tránsito urbano habitual y las actividades propias de la obra. La presencia de maquinaria pesada, desvíos temporales, reducción de calzadas y señalización provisoria introduce condiciones de riesgo tanto para conductores como para peatones y ciclistas.</p> <p>Uno de los principales impactos es el aumento de la probabilidad de siniestros viales, derivado de la alteración en los patrones de circulación y de la falta de familiaridad de los usuarios con los desvíos o cortes. La reducción de carriles y la generación de cuellos de botella producen congestión y maniobras imprudentes, incrementando las posibilidades de colisiones.</p> <p>Los peatones y ciclistas constituyen grupos especialmente vulnerables durante esta etapa. La interrupción de veredas y bisiendas, sumada a la necesidad de compartir espacios con vehículos o atravesar zonas de obra, eleva el riesgo de accidentes.</p> <p>Asimismo, la señalización temporal insuficiente o inadecuada puede confundir a los usuarios de la vía, generando conductas inseguras como giros indebidos, cruces en lugares prohibidos o exceso de velocidad en sectores reducidos. A esto se suma la exposición de trabajadores de la construcción, quienes deben operar en un entorno de tránsito activo con riesgos constantes.</p> <p>Este efecto es de carácter temporal, pero requiere de una gestión adecuada para prevenir situaciones críticas y garantizar condiciones mínimas de seguridad durante todo el proceso constructivo.</p>							
	Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	0.40	1.00	-6.20
Mitigación	<p>Las acciones de mitigación orientadas a la seguridad vial deben centrarse en prevenir situaciones de riesgo tanto para los trabajadores como para los usuarios del entorno. Resulta fundamental implementar una señalización temporal adecuada, visible de día y de noche, que advierta sobre desvíos, reducción de calzada y presencia de maquinaria pesada. Asimismo, se deben diseñar desvíos provisorios seguros, correctamente demarcados e iluminados, que garanticen la continuidad de la circulación vehicular y peatonal sin generar conflictos entre ambos flujos. La zona de obra debe permanecer debidamente delimitada mediante cercos y vallas que impidan el acceso no autorizado, minimizando el riesgo de accidentes. El personal operativo y de maquinaria debe recibir capacitación específica en normas de tránsito urbano, procedimientos de seguridad y medidas de emergencia. Del mismo modo, se recomienda coordinar con las autoridades municipales de tránsito la gestión de desvíos, cortes y modificaciones temporales, priorizando la seguridad y la fluidez del transporte público. Como complemento, es conveniente desarrollar campañas informativas dirigidas a la comunidad, comunicando los horarios de obra, los cambios en la circulación y las vías alternativas seguras. También resulta pertinente establecer controles de velocidad en sectores adyacentes mediante señalización restrictiva, reductores provisorios o la presencia de personal de tránsito.</p>							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Impacto 10	Alteración del sistema de riego							
Factores afectados	Infraestructura de riego							
Acciones que lo provocan	Las actividades asociadas al revestimiento del canal con hormigón son muy similares a las ya descritas para otros impactos (movimientos de suelo, manejo de materiales, uso de maquinaria pesada) y agrega modificación directa del lecho y las márgenes del curso.							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>Estas acciones generan una serie de efectos adversos sobre los componentes ambientales y sociales del entorno inmediato. En primer lugar, se produce una alteración de las condiciones del suelo, tanto por la remoción y compactación de las capas superficiales como por el sellado que impone el hormigón. Durante la etapa constructiva, el tránsito de maquinaria pesada y las excavaciones generan emisiones de polvo en suspensión y ruidos molestos, afectando la calidad del aire y el confort acústico del entorno. A esto se suma el riesgo de contaminación del suelo y del agua por derrames accidentales de combustibles, aceites u otros insumos utilizados en las mezclas de hormigón.</p> <p>Asimismo, las tareas de revestimiento provocan una alteración de la dinámica hidrológica y ecológica del canal. El reemplazo del lecho natural por una superficie impermeable modifica la velocidad del flujo, reduce la infiltración lateral. Otro impacto relevante es el desecho de materiales sobrantes, como restos de hormigón, maderas de encofrado o envases de aditivos, que pueden generar contaminación visual o puntual si no son gestionados correctamente. Además, las obras pueden implicar restricciones temporales al uso del canal por parte de los productores, afectando las actividades de riego o el acceso al recurso hídrico durante el periodo de intervención.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.70	0.20	1.00	0.40	1.00	-6.20
Mitigación	Instalación de barreras de sedimentación, almacenamiento seguro de combustibles, planes de contingencia y control periódico de calidad de agua en zonas sensibles.							
Impacto 11	Afectación de la infraestructura vial existente							
Factores afectados	Infraestructura vial - Calles aledañas a la obra							
Acciones que lo provocan	Las actividades propias de una obra vial —movimientos de suelo, excavaciones, desvíos de tránsito y operación de maquinaria pesada— generan múltiples tensiones sobre la infraestructura existente en el área de influencia.							
Carácter	NEGATIVO							



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Descripción del impacto	<p>En primer lugar, el incremento del tránsito pesado y de transporte de materiales sobre las calles y avenidas adyacentes produce deterioro prematuro de la carpeta asfáltica y de las estructuras de base, debido a cargas superiores a las previstas para su diseño. Esto se manifiesta en fisuras, bacheo recurrente, deformaciones y pérdida de capacidad estructural en la red secundaria utilizada como vía alternativa. Asimismo, las vibraciones generadas por el tránsito de maquinaria y equipos de gran porte pueden afectar cordones, veredas, alcantarillas, cámaras de servicios y estructuras edilicias cercanas, especialmente en zonas urbanas consolidadas o con pavimentos envejecidos. En paralelo, los desvíos provisionales y cortes de circulación alteran los patrones normales de movilidad, ocasionando congestión, maniobras forzadas y aumento de conflictos viales, lo que reduce la eficiencia del sistema de transporte y aumenta los riesgos de siniestros. Otro impacto frecuente se vincula al obstáculo o interferencia con redes de infraestructura subterránea, como cañerías de agua, cloacas, gas o tendidos eléctricos y de telecomunicaciones. Las excavaciones y movimientos de suelo pueden provocar roturas accidentales o desplazamientos de ductos, afectando la prestación de servicios públicos y demandando reparaciones no previstas. También se observa una alteración en el drenaje urbano debido a la modificación temporal o definitiva de cunetas, sumideros o conductos pluviales. La acumulación de materiales, escombros o residuos de construcción puede generar anegamientos localizados o escurrimientos indebidos, deteriorando calzadas y cordones en calles vecinas. Desde el punto de vista operativo, el uso intensivo de accesos secundarios para la entrada y salida de maquinaria y camiones genera impactos adicionales sobre la infraestructura vial menor, como rotura de pavimentos, obstrucción de cunetas y pérdida de bordes estabilizados.</p>							
	Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO
	-1.00	1.00	0.50	0.40	0.80	0.10	1.00	-5.60
Mitigación	<p>Para mitigar los efectos de las vibraciones, se sugiere restringir la velocidad y el tipo de equipos en sectores sensibles, evitar el uso de maquinarias de gran impacto en proximidad de estructuras antiguas o de servicios. Mantener un control riguroso sobre el drenaje pluvial, asegurando la limpieza y el funcionamiento de cunetas, sumideros y desagües en calles adyacentes. La acumulación de materiales o residuos de obra debe evitarse mediante la implementación de barreras físicas y limpieza programada, previniendo anegamientos y deterioro de bordes de calzada. Coordinar con los entes prestadores de servicios públicos para prevenir interferencias con redes subterráneas o aéreas. En caso de detectarse interferencias, los trabajos deberán ajustarse a los procedimientos de seguridad establecidos por cada operador. En cuanto al mantenimiento del entorno urbano, se recomienda la protección del mobiliario existente, incluyendo señalización, alumbrado y paradas de transporte público, mediante cercos temporales o reubicación controlada durante el desarrollo de la obra. Al finalizar los trabajos, se deberá restaurar las calzadas y veredas utilizadas como vías auxiliares, garantizando su restitución a las condiciones originales o superiores. Implementar un plan de comunicación y señalización informativa, destinado a los usuarios y vecinos, que detalle los desvíos temporales, restricciones de tránsito y medidas adoptadas para preservar la seguridad vial y la integridad del entorno.</p>							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Impacto 12	Interferencia y/o alteraciones en el transporte y tránsito
Factores afectados	Transporte y tránsito de individual, de pasajeros y de carga
Acciones que lo provocan	Las actividades propias de una obra vial como movimientos de suelo, excavaciones, desvíos de tránsito y operación de maquinaria pesada.
Carácter	NEGATIVO
Descripción del impacto	<p>La ejecución de una obra vial o de infraestructura en el ámbito urbano genera múltiples alteraciones temporales en el sistema de movilidad y transporte, afectando tanto a los usuarios particulares como al transporte público y los modos no motorizados. Estas intervenciones, aunque necesarias, producen una disminución de la capacidad operativa de la red vial y una modificación de los flujos de circulación habituales, con consecuencias que pueden extenderse más allá del área directamente intervenida. La presencia intensiva de vehículos pesados y camiones de obra sobre las arterias urbanas genera además mayores niveles de ruido, vibraciones y polvo en suspensión, deteriorando la calidad ambiental y contribuyendo al desgaste acelerado de las vías secundarias utilizadas como rutas de servicio. En áreas de alta densidad poblacional, estos efectos se perciben con mayor intensidad y pueden derivar en conflictos con la comunidad local.</p> <p>En primer término, las reducciones parciales o totales de calzada necesarias para la ejecución de trabajos provocan congestión vehicular, demoras y pérdida de continuidad en los recorridos habituales, especialmente en horarios de alta demanda. Los desvíos provisionales implementados para mantener la circulación suelen generar mayor longitud de trayectos, incremento del tiempo de viaje y consumo de combustible, con la consecuente elevación de emisiones contaminantes.</p>

Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	1.00	0.50	0.40	0.80	0.10	1.00	-5.60

Mitigación	<p>Diseñar rutas alternativas y desvíos provisionales que garanticen la continuidad del tránsito vehicular y peatonal.</p> <p>Instalar señalización temporal reglamentaria (vertical y horizontal) con dispositivos reflectivos, conos, vallas e iluminación nocturna.</p> <p>Mantener los desvíos en buen estado de limpieza, nivelación y seguridad, evitando acumulación de materiales o interferencias.</p>
------------	---

Impacto 13	Generación temporal de empleo
Factores afectados	Dentro de las actividades económicas, el empleo
Acciones que lo provocan	Las actividades propias de una obra vial como movimientos de suelo, excavaciones, desvíos de tránsito y operación de maquinaria pesada y todas las posteriores hasta finalizar la obra
Carácter	POSITIVO



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Descripción del impacto	La ejecución de una obra vial urbana genera un impacto socioeconómico positivo y de carácter temporal sobre el empleo local, vinculado principalmente a la demanda de mano de obra directa e indirecta durante la fase constructiva. Este efecto se produce a partir de la incorporación de trabajadores para tareas específicas de obra —movimiento de suelos, pavimentación, señalización, estructuras complementarias y servicios auxiliares—, contribuyendo al dinamismo económico de la zona y al fortalecimiento del mercado laboral. El incremento en la oferta de empleo directo beneficia principalmente a obreros, operarios de maquinaria, técnicos, ingenieros y personal de apoyo logístico, generando oportunidades laborales en el corto y mediano plazo. A su vez, la obra impulsa una demanda indirecta de bienes y servicios asociados, como transporte, provisión de materiales, alojamiento, alimentación y mantenimiento de equipos, que favorece a pequeños proveedores y comercios locales.							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1	0.80	0.30	0.20	0.90	0.10	1.00	4.60
Mitigación	N/A							
Impacto 14	Dinamización temporal de las actividades extractivas y de servicios							
Factores afectados	Dentro de las actividades económicas							
Acciones que lo provocan	Las actividades propias de una obra vial como movimientos de suelo, excavaciones, desvíos de tránsito y operación de maquinaria pesada y todas las posteriores hasta finalizar la obra							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	La obra impulsa una demanda indirecta de bienes y servicios asociados, como transporte, provisión de materiales, alojamiento, alimentación y mantenimiento de equipos, que favorece a pequeños proveedores y comercios locales. Este tipo de impacto tiene un carácter temporal, ya que se manifiesta principalmente durante el período de ejecución de la obra y tiende a disminuir una vez finalizada la etapa constructiva. Sin embargo, su efecto inmediato en la dinamización de la economía local y regional es significativo, al generar ingresos y movimiento económico que pueden traducirse en beneficios sociales de corto alcance.							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1	0.80	0.30	0.20	0.90	0.10	1.00	4.60
Mitigación	N/A							

8.5.4 DESCRIPCIÓN Y CALIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN ETAPA DE OPERACIÓN

Impacto 1	Afectación de la calidad del aire por emisiones de gases y partículas.
------------------	---



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Factores afectados	Composición del aire							
Acciones que lo provocan	Acciones por incremento del tránsito							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>Durante la etapa de operación, la nueva avenida puede generar impactos negativos sobre la calidad del aire, principalmente asociados al incremento del tránsito vehicular y al tipo de motorización predominante. El flujo continuo de automóviles, motocicletas, transporte público y vehículos de carga produce emisiones de gases contaminantes —como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO₂) y compuestos orgánicos volátiles (COV)—, además de material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) derivado de la combustión y del desgaste de neumáticos, frenos y pavimento. La acumulación de emisiones en horarios pico puede producir incrementos temporales en las concentraciones de contaminantes atmosféricos, afectando la salud de la población expuesta y contribuyendo a procesos de degradación ambiental urbana. Sin embargo, el grado de impacto depende del diseño funcional de la vía y de las condiciones operativas del tránsito. Cuando la nueva infraestructura mejora la fluidez vehicular, reduce los tiempos de detención y elimina cuellos de botella, puede disminuir parcialmente las emisiones por unidad de recorrido, generando un efecto compensatorio. En cambio, si la obra promueve un aumento del parque automotor o induce un mayor flujo vehicular, el balance ambiental puede ser negativo. En este sentido, el impacto sobre la calidad del aire en la etapa operativa se considera negativo, continuo y de magnitud variable, condicionado por factores como la densidad del tránsito, el estado del pavimento, la velocidad promedio de circulación, las condiciones meteorológicas y la presencia o ausencia de áreas verdes amortiguadoras. Además, es importante considerar las emisiones difusas de polvo y material particulado que pueden generarse por el desgaste del pavimento y el arrastre de partículas finas, especialmente en zonas áridas o de bajo mantenimiento. Estas contribuyen a la reducción de la visibilidad y pueden afectar la calidad ambiental del entorno inmediato. <u>En conjunto, la operación de una vía urbana representa una fuente potencial de degradación de la calidad del aire, aunque su intensidad puede mitigarse mediante estrategias adecuadas de diseño, control y gestión ambiental.</u></p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	1.00	0.50	0.40	0.80	0.10	1.00	-5.60
Mitigación	<p>Verificación preventiva de los vehículos particulares y transporte y carga. (VTV) Optimización de la logística de transporte de carga y pasajeros. Promoción del uso de combustibles limpios o equipos de menor emisión. En todos los casos, el responsable final será el Municipio de aplicar las medidas de mitigación que considere más apropiadas.</p>							
Impacto 2	Afectación del medio sonoro - Ruido							
Factor afectado	Aire-Medio sonoro							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Causas	Circulación vehicular							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>La operación de una vía urbana genera un incremento significativo en los niveles de ruido ambiental, producto principalmente del tránsito vehicular. Las fuentes más relevantes corresponden al funcionamiento de motores, la fricción entre neumáticos y pavimento, el uso de bocinas y las maniobras de frenado o aceleración. Este conjunto de emisiones acústicas contribuye a elevar el nivel sonoro continuo en el entorno, afectando la calidad ambiental de las áreas próximas a la traza. En sectores residenciales, institucionales o con presencia de equipamientos sensibles —como escuelas, hospitales o espacios recreativos—, el aumento del ruido puede generar molestias y efectos adversos sobre la salud, entre ellos estrés, alteraciones del sueño, fatiga auditiva y dificultades en la comunicación y la concentración. Asimismo, la presencia de tránsito pesado o vehículos de gran porte agrava el impacto, dado que producen ruidos de mayor intensidad y baja frecuencia, con capacidad de propagarse a mayores distancias. En conjunto, estos factores generan una degradación del ambiente sonoro urbano, disminuyendo la percepción de confort y habitabilidad de los espacios públicos y privados ubicados en las cercanías de la vía.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	-1.00	0.80	0.30	0.20	0.90	0.10	1.00	-4.60
Mitigación	<p>Verificación de vehículos particulares y de transporte y carga (VTV) promoviendo que el parque automotor esté en buen estado, para reducir vibraciones y ruidos. Al igual que en el caso de la calidad del aire, cuando la AV. Perón esté en funcionamiento es responsabilidad del Municipio ajustar lo más posible las molestias a la población ubicada en la vereda de esta.</p>							
Impacto 3	Riesgo de contaminación de cuerpos de agua superficiales o subterráneos.							
Factor afectado	Recursos hídricos superficiales y subterráneos							
Acciones que lo provocan	Impermeabilización por asfalto. Escorrentía con sedimentos, derrames de combustibles o lubricantes y otros productos.							
Carácter	NEGATIVO							
Descripción del impacto	<p>Durante la etapa de operación, las superficies pavimentadas incrementan el escurrimiento superficial y reducen la infiltración, modificando el régimen natural de drenaje y favoreciendo procesos de erosión y arrastre de sedimentos hacia los cauces receptores. Asimismo, el tránsito vehicular aporta contaminantes tales como hidrocarburos, aceites, metales pesados, caucho y material particulado, que son incorporados a las aguas pluviales y transportados hacia canales, zanjas o cursos naturales.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

		-1.00	0.60	0.50	0.20	0.40	0.50	0.80	-3.52
Mitigación	Asegurar el buen funcionamiento de los ductos pluviales y la limpieza periódica de los sumideros promoviendo un flujo permanente hacia las descargas.								
Impacto 4	Aumento de la amenidad escénica urbana								
Factor afectado	Paisaje urbano								
Causas	Circulación vehicular								
Carácter	POSITIVO								
Descripción del impacto	<p>La operación de una nueva avenida urbana genera una mejora significativa en la estructura y la percepción del paisaje urbano, al ordenar el espacio y consolidar la imagen de la ciudad. La incorporación de una vía moderna, con pavimentos uniformes, señalización adecuada, alumbrado público y mobiliario urbano, contribuye a revalorizar el entorno visual, brindando una sensación de mayor organización, limpieza y seguridad.</p> <p>El nuevo corredor vial actúa como un eje de integración urbana, articulando barrios y sectores antes desconectados y promoviendo la renovación de áreas degradadas o subutilizadas. Esta transformación impulsa procesos de recalificación del espacio público, donde la presencia de veredas, arbolado, ciclovías y áreas verdes mejora la calidad estética y funcional del paisaje. Además, el diseño paisajístico asociado a la avenida —mediante la incorporación de especies vegetales, iluminación escénica y tratamiento de bordes y canchales— aporta valor visual y ambiental, generando una identidad propia para el corredor y fortaleciendo la imagen urbana. En conjunto, la operación de la nueva avenida representa un impacto positivo y permanente sobre el paisaje urbano, al promover un entorno más ordenado, accesible y visualmente armónico, en consonancia con criterios de sostenibilidad y calidad urbana.</p>								
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS	
	1.00	0.80	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00	
Mitigación	N/A								
Impacto 5	Mejora en la accesibilidad a los equipamientos de salud y educación								
Factor afectado	Equipamientos de salud y educativos								
Causas									
Carácter	POSITIVO								
Descripción del impacto	La operación de una nueva vía urbana moderna genera impactos positivos significativos sobre los equipamientos de salud y educación ubicados en su área de influencia, principalmente a partir de la mejora en la accesibilidad, la conectividad y las condiciones de circulación.								



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

En primer lugar, la optimización del trazado vial y la reducción de tiempos de viaje facilitan el acceso rápido y seguro a hospitales, centros de salud, escuelas y universidades, tanto para usuarios como para el transporte público y de emergencias. Esto contribuye a una mayor eficiencia en la prestación de servicios sanitarios y educativos, especialmente en situaciones donde la respuesta rápida resulta crítica. Asimismo, la mejora de la infraestructura vial y la incorporación de veredas, rampas y cruces seguros fortalecen las condiciones de seguridad peatonal en el entorno de estos equipamientos, beneficiando particularmente a grupos vulnerables como niños, personas mayores o con movilidad reducida. La disminución de la congestión vehicular y del ruido ambiental también genera condiciones más favorables para el desarrollo de actividades educativas y de atención médica, al reducir distracciones, vibraciones y niveles de estrés asociados al entorno urbano. Finalmente, la presencia de una vía moderna y ordenada puede revalorizar el entorno urbano de estos establecimientos, promoviendo la inversión pública y privada en infraestructura complementaria y mejorando la imagen y funcionalidad de los sectores institucionales. En conjunto, estos factores determinan un impacto positivo y duradero sobre los equipamientos de salud y educación, al favorecer su accesibilidad, seguridad y calidad ambiental circundante.

Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.80	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00
Mitigación	N/A							

Impacto 6	Aumento de la seguridad e integración de peatones y ciclistas
Factor afectado	Movilidad peatonal y de ciclistas
Causas	Circulación vehicular
Carácter	POSITIVO
Descripción del impacto	<p>La puesta en funcionamiento de una nueva vía urbana que incorpora infraestructura específica para peatones y ciclistas produce efectos positivos significativos sobre la movilidad y la calidad del espacio público. La inclusión de veredas amplias, cruces peatonales seguros y bicisendas segregadas promueve un desplazamiento más ordenado, seguro y confortable para los usuarios no motorizados. Este tipo de infraestructura fomenta la movilidad sustentable, al incentivar el uso de la bicicleta y los desplazamientos a pie como alternativas viables al transporte motorizado. Como consecuencia, se reducen las emisiones contaminantes, el ruido y la congestión vehicular, contribuyendo a una mejora general del ambiente urbano.</p> <p>Asimismo, la jerarquización de los espacios peatonales y ciclistas fortalece la conectividad entre barrios y equipamientos urbanos, facilitando el acceso a servicios, áreas comerciales y espacios recreativos. La mayor visibilidad y seguridad vial derivadas del diseño integral de la vía incrementan la percepción de confort y bienestar en los desplazamientos cotidianos.</p>



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	<p>En términos paisajísticos y sociales, la presencia de bicisendas y recorridos peatonales bien integrados revitaliza el entorno urbano, promoviendo la apropiación del espacio público y favoreciendo la interacción comunitaria.</p> <p>En conjunto, la nueva vía con bicisendas representa un impacto positivo y duradero sobre la movilidad urbana, al consolidar un sistema de transporte más equitativo, eficiente y ambientalmente responsable.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.80	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00
Mitigación	N/A							
Impacto 7	Aumento de la seguridad vial							
Factor afectado	Seguridad vial							
Causas	Circulación vehicular, de pasajeros y de carga							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	<p>La incorporación de una vía urbana nueva y moderna produce impactos positivos relevantes sobre la seguridad vial, al mejorar las condiciones de circulación y reducir los factores de riesgo asociados al tránsito. El diseño geométrico actualizado, la señalización vertical y horizontal adecuada, y la incorporación de dispositivos de control y contención —como semáforos, barandas, reductores de velocidad y demarcaciones reflectivas— contribuyen a disminuir la probabilidad de siniestros viales. La existencia de calzadas diferenciadas, carriles exclusivos, rotondas y cruces peatonales reglamentados mejora la legibilidad del espacio vial y favorece comportamientos de conducción más seguros y predecibles. Asimismo, la iluminación uniforme y eficiente incrementa la visibilidad nocturna, reduciendo riesgos de atropellos y colisiones. La integración de bicisendas y veredas protegidas eleva el nivel de seguridad de peatones y ciclistas, al evitar la interferencia directa con el flujo vehicular. Estos elementos, junto con una correcta planificación del drenaje y el mantenimiento del pavimento, garantizan condiciones de circulación más estables y seguras, incluso durante eventos climáticos adversos.</p> <p>De manera complementaria, la nueva vía puede facilitar el control y la gestión del tránsito mediante la instalación de sistemas inteligentes de transporte, cámaras o sensores, lo que permite una respuesta más rápida ante incidentes y una regulación más eficiente de la movilidad. En conjunto, una vía moderna genera un impacto positivo y sostenido sobre la seguridad vial, reduciendo los niveles de accidentalidad, mejorando la convivencia entre distintos modos de transporte y fortaleciendo la percepción de orden y confianza en el entorno urbano.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.80	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00
Mitigación	N/A							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Impacto 8	Transformaciones en los patrones de ocupación del territorio en el AID							
Factor afectado	Uso del suelo							
Causas	Operación y funcionamiento de la Avenida							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	<p>En términos generales, la operación y funcionamiento de la avenida genera impactos positivos, al potenciar el desarrollo urbano planificado y favorecer la localización de actividades compatibles con la nueva infraestructura.</p> <p>La mejora en la conectividad y el acceso induce procesos de revalorización del suelo en áreas adyacentes, impulsando la instalación de servicios, comercios y equipamientos, y promoviendo la consolidación de tejidos urbanos antes subutilizados o degradados. Este efecto puede contribuir al ordenamiento territorial, concentrando el crecimiento en corredores definidos y reduciendo la presión sobre áreas periféricas o ambientalmente sensibles.</p> <p>Sin embargo, también pueden producirse cambios en la intensidad y el tipo de uso del suelo, con riesgo de sustitución de usos residenciales por actividades comerciales o de mayor densidad, especialmente si no existen normativas adecuadas de control urbano. En estos casos, la vía puede actuar como un eje de atracción que redefine el carácter funcional de su entorno inmediato.</p> <p>En síntesis, la nueva vía genera un impacto estructural sobre el uso del suelo, al inducir transformaciones en los patrones de ocupación y en la valorización territorial. Si estas modificaciones se gestionan en coherencia con los instrumentos de planificación urbana, el resultado puede ser altamente positivo, contribuyendo a una ciudad más integrada, accesible y equilibrada.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.60	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	8.60
Mitigación	N/A							
Impacto 9	Mejoramiento funcional y estructural de la infraestructura vial de la ciudad							
Factor afectado	Infraestructura vial							
Causas	Operación y funcionamiento de la Avenida							
Carácter	POSITIVO							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Descripción del impacto	<p>La implementación de una nueva avenida genera impactos positivos significativos sobre la infraestructura vial existente, tanto desde el punto de vista funcional como estructural. En primer lugar, al ofrecer una vía alternativa de circulación, contribuye a descongestionar las arterias principales y colectoras existentes, reduciendo la sobrecarga de tránsito y, por ende, el deterioro prematuro de pavimentos y obras complementarias. Esta redistribución del flujo vehicular mejora la eficiencia del sistema vial en su conjunto, optimizando los tiempos de recorrido y aumentando la capacidad operativa de la red.</p> <p>Asimismo, la incorporación de nuevas obras de infraestructura asociadas —como intersecciones semaforizadas, drenajes pluviales, veredas, bicisendas y señalización moderna— eleva el estándar técnico y funcional del entorno, generando un efecto de renovación sobre las vías existentes que suelen ser readecuadas o integradas a la nueva traza. En este sentido, se promueve una mejor articulación jerárquica de la red vial urbana, fortaleciendo las conexiones entre barrios y facilitando la accesibilidad hacia equipamientos, áreas productivas y servicios. De manera indirecta, la nueva avenida impulsa la revalorización y el mantenimiento de la infraestructura vial adyacente, al integrarla en un esquema de circulación más ordenado y seguro. También se mejora calzadas y se moderniza el mobiliario urbano, contribuyendo a la homogeneización del espacio urbano y al incremento de su calidad ambiental y funcional.</p>							
	Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO
	1.00	0.60	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	8.60
Mitigación	N/A							
Impacto 10	Integración funcional del tránsito y transporte urbano							
Factor afectado	Transporte y tránsito							
Causas	Operación y funcionamiento de la Avenida							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	<p>La ejecución y operación de una nueva avenida urbana produce mejoras significativas en el transporte y tránsito vehicular, tanto en lo referido a vehículos particulares como al transporte de pasajeros y de carga. La ampliación de la red vial permite una redistribución más eficiente de los flujos de tránsito, disminuyendo la congestión en las arterias principales existentes y optimizando los tiempos de desplazamiento. Esta mayor capacidad de la red contribuye a un funcionamiento más ordenado y seguro del sistema urbano de movilidad.</p> <p>En el caso del transporte público de pasajeros, la nueva infraestructura posibilita la optimización de los recorridos y frecuencias, al ofrecer trazas más directas y predecibles que mejoran la regularidad del servicio. La incorporación de paradas adecuadamente diseñadas, carriles preferenciales y dispositivos de control de tránsito favorece la accesibilidad, el confort y la seguridad de los usuarios. Respecto al transporte de carga, la avenida proporciona rutas más apropiadas para el tránsito pesado, evitando su circulación por sectores</p>							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

	<p>residenciales o de alta densidad peatonal. Esto contribuye a la disminución de conflictos de uso, la reducción de emisiones asociadas a detenciones frecuentes y el menor deterioro de la infraestructura vial local.</p> <p>En términos generales, la nueva vía genera una mayor integración funcional del sistema de transporte urbano, incrementando su eficiencia operativa y favoreciendo la conectividad entre distintos sectores de la ciudad. Este conjunto de mejoras redundan en beneficios ambientales, económicos y sociales, al promover una movilidad más fluida, segura y sostenible.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.60	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	8.60
Mitigación	N/A							
Impacto 11	Generación de empleo y oportunidades comerciales							
Factor afectado	Actividades económicas-Empleo							
Causas	Operación y funcionamiento de la Avenida							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	<p>La incorporación de una nueva avenida urbana constituye un factor dinamizador del desarrollo socioeconómico local, con efectos positivos sobre el empleo y la estructura productiva de su entorno. La mejora en la accesibilidad y la conectividad que aporta la nueva vía amplía las oportunidades laborales al facilitar los desplazamientos entre áreas residenciales, sectores industriales, comerciales y de servicios. De esta manera, se favorece la integración territorial y la inserción de la población en el mercado de trabajo formal.</p> <p>La presencia de la nueva infraestructura también estimula la localización de nuevas actividades económicas a lo largo de su traza y en sus áreas de influencia, debido al aumento de la visibilidad, el acceso y la valorización del suelo urbano. Este proceso impulsa la reactivación de emprendimientos comerciales, logísticos y de servicios, generando empleos directos e indirectos asociados a la operación, mantenimiento y gestión del espacio vial y su entorno inmediato.</p> <p>Asimismo, la mejora en la movilidad y la reducción de los tiempos de viaje incrementan la productividad laboral, al optimizar la relación entre el tiempo de desplazamiento y el tiempo efectivo de trabajo. Esta eficiencia en el transporte urbano contribuye a fortalecer la competitividad de las empresas locales y a consolidar un entorno más propicio para la inversión y el desarrollo económico sostenible.</p> <p>En conjunto, la nueva avenida actúa como un eje estructurante del crecimiento urbano y del fortalecimiento socioeconómico, generando sinergias entre la infraestructura vial, el empleo y el desarrollo de actividades productivas que favorecen la cohesión territorial y la calidad de vida de la población.</p>							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.60	0.70	0.80	0.60	1.00	0.80	5.92
Impacto 12	Incremento en la productividad y crecimiento urbano							
Factor afectado	Actividades económicas							
Causas	Operación y funcionamiento de la Avenida							
Carácter	POSITIVO							
Descripción del impacto	<p>La ejecución y operación de una nueva avenida urbana genera efectos positivos concretos sobre la economía local, con incidencia diferenciada en los sectores primario, secundario y terciario.</p> <p>En el ámbito de las actividades primarias, la mejora en la conectividad y en las condiciones de tránsito permite reducir los costos de transporte y los tiempos de traslado de insumos y productos, fortaleciendo la vinculación entre las áreas rurales o periurbanas y los centros de consumo o procesamiento. Esta optimización logística favorece la competitividad del sector agropecuario y promueve una mayor integración funcional con el tejido urbano.</p> <p>Respecto al sector secundario o industrial, la nueva infraestructura vial contribuye a mejorar el acceso a establecimientos fabriles, talleres y parques industriales, incrementando la eficiencia del transporte de carga y distribución de bienes. La disminución de demoras, el aumento de la seguridad vial y la previsibilidad en los recorridos generan condiciones favorables para la radicación de nuevas unidades productivas y la expansión de emprendimientos existentes, potenciando el desarrollo del sector manufacturero local.</p> <p>En cuanto a las actividades terciarias, la avenida actúa como un eje de dinamización comercial y de servicios, al favorecer el establecimiento de locales gastronómicos, comerciales y administrativos en su entorno inmediato. La mayor visibilidad y accesibilidad atraen inversiones y promueven el consumo, fortaleciendo la economía urbana y el empleo vinculado al comercio y los servicios personales. Asimismo, la mejora en la movilidad general facilita el acceso de la población a equipamientos educativos, sanitarios y recreativos, incrementando la actividad económica asociada.</p> <p>En términos generales, la nueva vía constituye un instrumento de consolidación del desarrollo económico local, al integrar de manera más eficiente los distintos sectores productivos y generar sinergias entre la infraestructura vial, la actividad económica y la organización territorial. Este proceso contribuye a la diversificación de la base económica, al aumento de la productividad y a la sostenibilidad del crecimiento urbano.</p>							
Evaluación	C	I	E	Du	De	Re	PO	CAS
	1.00	0.60	0.70	0.80	0.60	1.00	0.80	5.92
Mitigación	N/A							



Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8.5.5 JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS

Los impactos positivos y negativos son jerarquizados en función de su CAS de acuerdo con la siguiente escala:

Rango de CAS	Jerarquización	
	Impactos Negativos	Impactos positivos
Entre 9 y 10	Impactos Muy Altos	Impactos Muy Altos
Entre 7 y 8	Impactos Altos	Impactos Altos
Entre 5 y 6	Impactos Medios	Impactos Medios
Entre 3 y 4	Impactos Bajos	Impactos Bajos
Entre 1 y 2	Impactos muy Bajos	Impactos muy Bajos

Una vez definida la jerarquización de los impactos, éstos son listados en tablas resúmenes para cada etapa del proyecto y su Carácter Positivo o Negativo.



8.5.5.1 Jerarquización de impactos ambientales en etapa de construcción

Table with 12 columns: Sistema, Subsistema, Componente impactado, C, I, E, Du, De, Re, PO, CAS, CLASE. Rows include categories like AMBIENTE, NATURAL, and SOCIOECONOMICO.

8.5.5.2 Jerarquización de impactos ambientales en etapa de operación

Table with 12 columns: Sistema, Subsistema, Componente impactado, C, I, E, Du, De, Re, PO, CAS, CLASE. Rows include categories like AMBIENTE, NATURAL, and SOCIOECONOMICO.

Tipo de Documento: **Informe**Tema: **INFORME FINAL**Nº de doc :
10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

8.6 CONCLUSIONES

La construcción de la nueva avenida constituye una intervención de infraestructura urbana que, durante su ejecución, genera impactos ambientales negativos de carácter temporal y localizado, afectando diversos componentes del entorno urbano y periurbano. Si bien estos efectos son inherentes a este tipo de obras, su adecuada gestión resulta fundamental para minimizar las perturbaciones sobre el medio físico, biológico y social.

➤ Impactos negativos en etapa de construcción

Calidad del Aire

El funcionamiento de equipos, maquinarias y vehículos para el transporte de materiales genera emisiones de gases contaminantes —óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), compuestos orgánicos volátiles (COV) y material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5})—. Estas emisiones afectan la atmósfera en forma localizada y transitoria, pudiendo ocasionar molestias puntuales a la población y contribuir temporalmente a la degradación de la calidad del aire.

El impacto se considera reversible y mitigable mediante la aplicación de buenas prácticas constructivas, controles periódicos de mantenimiento de equipos y la gestión adecuada de los tiempos y métodos de trabajo.

Ruido y Vibraciones

Las operaciones con maquinaria pesada, martillos neumáticos, camiones y equipos de compactación generan niveles sonoros que pueden superar los límites de confort acústico permitidos, afectando la calidad de vida de las poblaciones cercanas. Este impacto es de naturaleza local, temporal y reversible, con predominio durante las fases de mayor intensidad de obra.

La implementación de horarios de trabajo restringidos, el mantenimiento de maquinarias y el uso de barreras acústicas móviles constituyen medidas eficaces de mitigación.

Suelo

Las actividades de apertura de traza, excavación, nivelación y compactación alteran las propiedades físicas del suelo, provocando pérdida de estructura natural, reducción de la permeabilidad, compactación y disminución de la capacidad de regeneración. Estas modificaciones generan procesos de erosión, escorrentía y sedimentación en sectores adyacentes. Para minimizar estos efectos, se recomienda la estabilización temporal de taludes, la revegetación de superficies expuestas y la disposición controlada de materiales excedentes.

Recurso Hídrico

Las tareas de movimiento de suelo y exposición de superficies desnudas incrementan la escorrentía y el arrastre de sedimentos hacia cuerpos de agua. Asimismo, el manejo inadecuado de combustibles, aceites o lubricantes podría implicar riesgos de contaminación superficial o subterránea.

Estos impactos son potenciales y controlables, debiendo implementarse zonas impermeabilizadas para almacenamiento, sistemas de contención ante derrames y planes de respuesta rápida para contingencias ambientales.

Biodiversidad



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

La remoción de vegetación, la alteración de hábitats y el desplazamiento temporal de especies de fauna, particularmente avifauna, constituyen los principales impactos sobre la biodiversidad. También pueden producirse efectos indirectos por ruido, vibraciones e iluminación nocturna.

Si bien estos impactos son directos y locales, su magnitud puede reducirse mediante la programación adecuada de tareas, la conservación de ejemplares arbóreos de valor y la implementación de planes de rescate y relocalización de fauna y flora.

Actividades Económicas y Sociales

Durante la fase constructiva, las actividades económicas cercanas pueden verse afectadas por restricciones temporales de acceso, desvíos de tránsito o cambios en la circulación habitual, lo cual puede generar disminución de la afluencia de clientes y pérdidas económicas transitorias.

Asimismo, la relocalización de una vivienda se considera un impacto negativo, pero mitigable. Ver ANEXO II-Salvaguarda S07-Relocalización de población.

Asimismo, el aumento del ruido y del polvo puede afectar la experiencia de los usuarios y trabajadores. Estos efectos son temporales y reversibles, mitigables mediante planes de comunicación con la comunidad, señalización adecuada y programación de las obras en horarios de menor impacto.

Síntesis de Impactos Negativos

En síntesis, los impactos ambientales negativos asociados a la fase de construcción son directos, localizados y de corta duración, pudiendo controlarse mediante la implementación de planes de manejo ambiental, revegetación, control de emisiones, manejo adecuado de residuos y materiales, y acciones preventivas específicas. La correcta aplicación de estas medidas permitirá reducir las repercusiones sobre la calidad del aire, el suelo, los recursos hídricos, la biodiversidad y la actividad socioeconómica local.

➤ Impactos Ambientales Positivos – Fase de Operación

La puesta en funcionamiento de la nueva avenida genera impactos ambientales y sociales positivos de carácter permanente, asociados principalmente a la mejora de la conectividad, la eficiencia del transporte, la seguridad vial y la cohesión territorial. Su operación contribuye a optimizar el sistema de movilidad urbana, fortalecer la integración social y reducir externalidades ambientales.

Movilidad y Accesibilidad

La apertura del nuevo eje vial mejora significativamente la accesibilidad general, conectando barrios anteriormente fragmentados y facilitando el acceso a servicios esenciales de salud, educación, comercio y empleo.

Esta mayor conectividad territorial promueve la integración urbana y la equidad en el acceso a oportunidades, reduciendo situaciones de aislamiento. Además, la circulación más fluida disminuye los tiempos de viaje y el consumo energético, contribuyendo a la reducción indirecta de emisiones contaminantes.

Seguridad Vial



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

El diseño geométrico moderno de la vía, junto con la incorporación de señalización reglamentaria, iluminación eficiente y pasos peatonales protegidos, eleva los estándares de seguridad vial.

Estas características mejoran la visibilidad, la previsibilidad y el orden del tránsito, reduciendo la ocurrencia de siniestros. Asimismo, la incorporación de veredas, ciclovías y cruces seguros refuerza la protección de los usuarios más vulnerables, fomentando una movilidad inclusiva y segura.

Ordenamiento y Eficiencia del Tránsito

La nueva avenida redistribuye los flujos vehiculares, disminuyendo la congestión en calles secundarias y mejorando la eficiencia del sistema vial urbano.

Esta redistribución reduce las detenciones, maniobras peligrosas y la exposición de la población a ruido y emisiones, especialmente en zonas residenciales. El resultado es una circulación más homogénea, con menores niveles de contaminación atmosférica y acústica.

Desarrollo Urbano y Territorial

La obra actúa como un corredor estructurante del desarrollo urbano, orientando la expansión hacia sectores planificados y fomentando la consolidación de áreas subutilizadas.

En una escala metropolitana, la avenida se integra a los principales corredores regionales, favoreciendo la circulación de bienes y personas, el fortalecimiento económico y la cohesión territorial.

Este proceso promueve un crecimiento urbano más compacto, ordenado y ambientalmente sostenible.

Beneficios Ambientales y Sociales Integrados

La reducción de los tiempos de viaje, el menor consumo de combustibles, la mejora sustantiva de la seguridad vial y la mayor integración territorial derivadas de la operación de la nueva avenida constituyen beneficios ambientales y sociales de carácter permanente.

A ello se suma la incorporación de infraestructura para modos de movilidad no motorizados, como las bicisendas y veredas peatonales, que promueven desplazamientos más sostenibles, reducen la dependencia del vehículo particular y contribuyen a disminuir las emisiones de gases contaminantes. Esta diversificación de modos de transporte fomenta una movilidad más inclusiva y equitativa, orientada a la mejora de la calidad ambiental y del espacio público.

Del mismo modo, la parquización de los bordes viales y la incorporación de arbolado urbano generan beneficios ambientales adicionales, al incrementar la cobertura vegetal, mejorar el confort térmico, reducir el impacto visual de las superficies pavimentadas y mitigar el efecto de isla de calor. Estas áreas verdes actúan además como espacios de amortiguación frente al tránsito, aportando valor paisajístico y contribuyendo a la biodiversidad urbana.

La instalación de mobiliario urbano —bancos, luminarias, señalética, cestos y refugios peatonales— complementa la funcionalidad del corredor y potencia su carácter de espacio público integrador. Estas mejoras favorecen la apropiación social del entorno,



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

incrementan la seguridad percibida y promueven el uso recreativo y cotidiano del espacio por parte de la comunidad.

En su conjunto, estos elementos configuran un corredor vial que no solo optimiza la circulación vehicular, sino que también fortalece la movilidad activa, la calidad ambiental y la identidad urbana. Así, la avenida se consolida como un eje estructurante de desarrollo sostenible, que armoniza la eficiencia del transporte con la protección ambiental y el bienestar ciudadano, promoviendo una relación equilibrada entre infraestructura, paisaje y calidad de vida.

Síntesis de Impactos Positivos

La reducción de los tiempos de viaje, el menor consumo de combustibles y la mejora en la seguridad vial, junto con la presencia de bicisendas, áreas parquizadas y mobiliario urbano, constituyen beneficios ambientales y sociales permanentes. Estas intervenciones favorecen una movilidad más sostenible e inclusiva, mejoran la calidad paisajística y el confort ambiental del entorno, y fortalecen la apropiación social del espacio público. En conjunto, la obra consolida un modelo de desarrollo urbano equilibrado, que armoniza la eficiencia del transporte con la protección ambiental y la calidad de vida de la población.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

9. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

9.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

A partir de la Matriz de Evaluación de Impactos y la descripción de estos, se elaboran las medidas de mitigación cuya descripción se ajusta al nivel de precisión alcanzado por diseño de ingeniería en esta Etapa Preliminar y se propone dar forma a aquellas situaciones generadas por los impactos que permiten el mayor nivel de definición e incidencia.

Las mismas se presentan en un formato de fichas, que responden bajo el formato de cuadros sintéticos los requerimientos para esta Etapa del Estudio de EIA en las que se realiza una caracterización de estas, de modo de optimizar su implementación, seguimiento y control en las que describen las medidas, se identifican tentativamente los responsables de la aplicación y se propone la verificación temporal de las mismas.

Las fichas se confeccionan para cada una de las acciones que producen impactos, donde se indican cuáles son las medidas que se proponen para interactuar con dichas acciones.

En ellas se pretende dar una clasificación sistemática a las medidas propuestas; por lo tanto, para cumplir con dicho objetivo, se han asignado a cada medida, cuatro características suficientes para clasificarla siguiendo los lineamientos y criterios de los organismos de crédito internacionales como son:

- a. Condición: Preventiva / Mitigatoria / Correctiva / Compensatoria
- b. Carácter: Alternativa / Complementaria / Obligatoria.
- c. Duración: Permanente / Temporal
- d. Extensión: Puntual / Local / Regional / Provincial.

a. Condición:

- Preventiva: una medida es preventiva cuando se propone evitar, o en su defecto, minimizar o disminuir, la probabilidad de ocurrencia de un impacto. Son las medidas que obligan a realizar el mayor esfuerzo predictivo.
- Mitigatoria: son las medidas más comúnmente utilizadas para reducir o disminuir un impacto negativo en todas o en alguna de sus características. Se aplican cuando el impacto ya se ha producido.
- Correctiva: restablece, rehabilita o repara factores ambientales afectados por la intervención.
- Compensatoria: son medidas de resarcimiento ante la imposibilidad de una mitigación aceptable en las características negativas de un impacto. Son las últimas en ser aplicadas cuando las otras dos condiciones no dan resultados satisfactorios.

Se debe aclarar que en algunos casos una misma medida puede presentar más de una condición.

b. Carácter:

- Alternativa: el carácter de esta medida indica que no existe obligatoriedad de aplicación. La causa de su no obligatoriedad radica en que pueden existir



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

una o varias medidas que sean eficaces en cumplir con el mismo objetivo. La selección entre distintas medidas alternativas estará muy vinculada al tema de costos y de la facilidad de su aplicación.

- Complementaria: una medida complementaria indica una necesaria asociación con otra u otras medidas. Una asociación de medidas que se complementan debe producir en conjunto, un resultado similar al de la aplicación de una medida única.
- Obligatoria: el carácter obligatorio de una medida indica la imposición de su aplicación, ya que, al aplicarse, se minimiza notablemente la magnitud del impacto.

c. Duración: que es la que indica el tiempo necesario de aplicación de una medida.

- Permanente: se aplica durante una o todas las etapas en las que se divide el proyecto. Los mayores tiempos de permanencia de medidas se dan en la etapa de operación del proyecto.
- Temporal: como su nombre lo indica, su aplicación es restringida en el tiempo, la cual puede estar relacionada con la duración de la acción.

d. Extensión: que es la que hace referencia a la componente espacial de la misma.

- Puntual: como su nombre lo indica, la extensión puntual hace referencia a un área restringida que corresponde al sitio específico donde se produce una acción determinada, entendiéndose por ella a la zona de obra.
- Local: se considera a esta medida de aplicación que abarca el área del entorno inmediato del proyecto (área de influencia directa del proyecto).
- Regional: la aplicación de una medida regional implica que su acción trasciende la extensión espacial del área de influencia de la obra.

9.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN



COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
Atmósfera. Medio Sonoro	El conjunto de operaciones que, durante la construcción, utilicen maquinarias y equipos pesados, o involucren montaje de estructuras/ equipamiento, producirá un incremento en el nivel de ruido y vibraciones por sobre el nivel de base actual. Aumento del tránsito de camiones y equipos que modifican el nivel de ruido de base.	Verificación oficial y mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos generadores de ruido y vibraciones.	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Utilización de elementos de seguridad de protección contra el ruido para todo el personal afectado a la obra.	Preventiva	Obligatoria	Puntual/ Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Evitar circulación en horas pico de tránsito sobre las principales rutas de transporte de cargas del área de influencia directa, de maquinaria pesada y camiones que puedan obstaculizar o inducir cambios en el flujo vehicular actual con consecuente aumento de vibraciones y ruido ambiente.	Preventiva	Obligatoria	Local/ Regional	Empresa contratista Inspección de obra
		Minimizar las operaciones simultáneas de equipos.	Preventiva	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Aquellos trabajos que requieran utilización de equipos de percusión o de vibración se realizarán exclusivamente en horarios permitidos por las legislaciones.	Mitigatoria	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Controles periódicos de niveles de inmisión de ruido a nivel de veredas en los frentes donde el tránsito de camiones afectados al transporte de suelo será continuo durante todo el período de construcción.	Mitigatoria/ Compensatoria	Complementaria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de los programas y subprogramas del PGASG.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASG. Responsable Medio Ambiente de la contratista.			
Atmósfera. Calidad del aire- Nivel de Material Particulado	El propio acopio de materiales o de la construcción incorporará material particulado al aire, modificando las condiciones existentes previas a las obras. Todas las tareas de la construcción que demanden utilización de maquinarias y vehículos generan la incorporación de material particulado al aire en	Ubicar los residuos de la construcción, en sectores protegidos de la voladura por acción del viento, mediante coberturas.	Preventiva	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Minimizar las superficies de calles internas y externas a la zona de obras, como también las superficies de suelo desnudo para reducir la voladura de material particulado por acción del viento.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Humectar mediante riego las superficies de suelo desnudo o sectores de acopio de materiales.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Cubrir con lonas los camiones de transporte de materiales con caja abierta, para evitar propagación de material particulado.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Todas las operaciones dentro de la zona de obras se ejecutarán	Preventiva	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
	cantidades variables.	con un mallado de retención/ protección según las normas de Seguridad e Higiene.				Inspección de obra
		Hay que asegurar que toda la maquinaria y vehículos a combustión tengan la verificación técnica vehicular anual (VTV), y un mantenimiento periódico adecuado.	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Evitar operaciones de mantenimiento de maquinaria y vehículos en zona de obras o sobre avenidas del circuito de tránsito previsto para movimiento de productos de excavación. Las operaciones que impliquen reparación de motores de combustión se realizarán en lugares especializados.	Preventiva	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de programas y subprogramas del PGASGG	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Calidad atmosférica. Nivel de Gases	Los equipos/ vehículos que funcionen con motores de combustión interna, producirán emisiones gaseosas a la atmósfera.	Asegurar un adecuado mantenimiento de la planta hormigonera y equipos complementarios.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Asegurar un adecuado mantenimiento de la maquinaria y equipos con motores de combustión interna afectados al área de obras.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Minimizar en la medida de lo posible, las operaciones simultáneas de equipos a combustión interna y apagar motores de equipos no utilizados.	Preventiva	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Evitar operaciones de mantenimiento de maquinaria y vehículos en la zona de obras o sobre avenidas del circuito de tránsito previsto para movimiento de productos de excavación.	Preventiva	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Todas aquellas operaciones que impliquen riesgos de vertidos, filtros, cambios de aceites o derivados de hidrocarburos, se realizarán en lugares especializados.				
		Fomentar el uso de escapes verticales (sobre la superficie del techo de camiones y maquinarias).	Mitigatoria	Alternativa	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de lo establecido para fuentes fijas y móviles (Revisión Técnica Periódica).	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de los programas y subprogramas del PGASGG.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente			



COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
			identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Suelo	Riesgo de contaminación del suelo por gestión inadecuada de residuos y efluentes. Riesgo de contaminación por derrames accidentales o disposición inadecuada de residuos especiales.	Correcta gestión y presentación de los excedentes de las excavaciones y movimientos de suelos.	Preventiva	Obligatoria	Puntual/Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Disponer dentro del obrador o en zona de obras, un sector de disposición transitoria de residuos debidamente identificado y de acuerdo a las normativas vigentes. La disposición final se efectuará hacia sitios habilitados por la Autoridad de Aplicación local y/o provincial.	Preventiva	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Realizar una completa gestión del conjunto de residuos y efluentes, adecuándose a los requerimientos establecidos por la legislación vigente.	Preventiva	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		En caso de derrame accidental, la contratista deberá remover y reemplazar el suelo afectado y gestionar su disposición ante la Autoridad de Aplicación local y/o provincial.	Mitigatoria	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Debe evitarse el ingreso al sistema suelo-agua subterránea, de hidrocarburos u otros líquidos inflamables, utilizando productos absorbentes para facilitar la posterior recolección. La disposición final se efectuará hacia sitios habilitados por la Autoridad de Aplicación local y/o provincial.	Mitigatoria	Obligatoria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplir con los programas específicos del Plan de Gestión Ambiental.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la Contratista.			
Flora y Fauna	Pérdida del conjunto de la vegetación (y su fauna asociada), del área de obras, debido a limpieza y adecuación del terreno. Pérdida del conjunto suelo-vegetación y su fauna asociada, en zonas de movimientos de suelos y elaboración de bloques de protección	Efectuar revegetación con especies autóctonas, en zonas perimetrales al conjunto de obras o sectores laterales de calles internas.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Establecer sendas y calles de acceso, que permitan una adecuada circulación, minimizando ruidos y emisiones de gases de escape.	Preventiva/ Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de Obra
		Cumplir con los Programas Específicos del PGASG	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la Contratista.			



COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
	Reducción del hábitat para diversas especies, por la operación de maquinaria y equipos.	Cumplir con los Programas Específicos del PGASG	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la Contratista. Inspección de obra.			
Recursos Hídricos. Superficial.	Alteración temporal de las características del agua del canal, como consecuencia de la concreción de diferentes construcciones sobre el canal.	Correcta clasificación/gestión del suelo removido en las excavaciones, para evitar potencial contaminación del agua.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Ejecución de adecuada compactación del terraplén de avance para evitar el incremento desmedido de material en suspensión en el agua del río.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Ejecución del proceso de llenado, compactado y drenado del recinto, en condiciones de estanqueidad para evitar el incremento desmedido de material en suspensión en el agua del canal.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de los programas y subprogramas del PGASGG.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASGG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Población-Calidad de vida	Un conjunto de tareas y actividades específicas producidas durante la etapa constructiva producirá diferentes situaciones de riesgo para la seguridad y salud de las personas del entorno circundante. Se incrementa el riesgo de sufrir lesiones y accidentes directos u otro tipo de trastornos a la salud, asociados al incremento vehicular y de maquinaria pesada, por la vía de transporte pesado comprendida dentro del área de influencia directa de la obra.	Instrumentar Programa de Difusión que anticipe a la comunidad circundante los riesgos, incomodidades (problemas de tránsito, nivel de ruido en determinadas horas), recorridos y paradas del servicio público de pasajeros, etc., fecha de reubicación de servicios y duración de los trabajos para la materialización de las obras.	Preventiva/ Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Señalizar adecuadamente desvíos y restricciones al tránsito y difundir los cambios de paradas y recorridos del transporte público de pasajeros, a través de medios televisivos, gráficos y radiales.	Compensatoria/ Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Asegurar un adecuado mantenimiento de vehículos/ maquinaria, y sus sistemas de frenos y luces.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Contar con personal capacitado en la señalización y control del tránsito durante las maniobras de los vehículos y ejecución de tareas específicas sobre las cabeceras del área de influencia del proyecto.	Compensatoria/ Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
		Instrumentar programa de difusión que anticipe a la comunidad los riesgos de las acciones de proyecto a realizarse fuera del predio (problemas de tránsito sobre las avenidas y calles de tránsito pesado, nivel de ruido en determinadas horas, etc.).	Preventiva/ Mitigatoria	Complementaria	Local/ Provincial	Empresa contratista Inspección de obra
		Incorporar sistema de control de accesos y vigilancia, en la zona de carga de camiones y descarga	Preventiva/ Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Estricto cumplimiento de los programas y subprogramas del PGASG asociados a seguridad, circulación vehicular y señalización.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Población-Viviendas	Relocalización de población	Estricto cumplimiento del ANEXO II-Salvaguada S07.	Compensatoria	Obligatoria	Puntual	Municipio de Cipolletti
Circulación vehicular del área de influencia directa	El incremento del tránsito pesado afectado al transporte de los grandes volúmenes de excavación destinados al relleno, afectarán temporalmente la circulación sobre la misma, con afectación u alteraciones al tránsito, lo mismo que la circulación de maquinarias/camiones afectados a la provisión de materiales de construcción de la obra. Reubicación de semáforos, paradas y recorridos de transporte público de pasajeros. Afectación por eventuales accidentes, congestionamientos, etc.	Realizar estudios detallados sobre la factibilidad técnico-económica de efectuar el traslado de los volúmenes de excavación hacia el relleno mediante la vía fluvial.	Preventiva/ Correctiva	Alternativa	Local/ Regional	Empresa contratista
		Estructurar el programa de obras, para que las acciones de mayor incidencia sobre este componente se ejecuten fuera de temporada alta de trabajo en la zona de influencia directa.	Preventiva/ Correctiva	Alternativa	Local/ Regional	Empresa contratista
		Establecer un cronograma de circulación e informarlo a la comunidad y autoridades municipales competentes para su adecuada difusión.	Mitigatoria	Obligatoria	Local/ Provincial	Empresa contratista Inspección de obra
		Informar a través de medios gráficos y radiales los cortes programados y las alternativas de circulación.				
		Realizar el transporte y suministro de materiales, sobre las vías autorizadas del área de influencia, evitando horas pico de tránsito sobre las mismas.	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Prever recorridos alternativos para la circulación de camiones y maquinaria pesada. En este caso se requerirá adecuación y permisos especiales a gestionar ante las autoridades pertinentes.	Mitigatoria	Complementaria/ Alternativa	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Instruir a los choferes de camiones en un correcto y prudente manejo dentro del predio de obras y en el área de influencia directa del proyecto.	Mitigatoria	Complementaria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Contar con personal capacitado en la señalización y control del tránsito, durante las maniobras de los vehículos y ejecución de	Compensatoria/ Obligatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista



COMPONENTE AFECTADO	IMPACTOS (medios y altos)	MEDIDAS PROPUESTAS	CONDICIÓN (preventiva, mitigatoria, correctiva, compensatoria)	CARÁCTER (alternativa, complementaria, obligatoria)	EXTENSIÓN (puntual, local, regional, provincial)	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
		tareas específicas, en las cabeceras de obra.	Mitigatoria			Inspección de obra
		Asegurar un adecuado mantenimiento y puesta a punto de vehículos/ maquinaria con motores de combustión interna afectados a la ejecución de estas acciones.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplimiento de las disposiciones nacionales, provinciales y municipales sobre cargas y velocidades máximas permitidas.	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplir el Programa del PGASG correspondiente a Control de la Circulación Vehicular.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Infraestructura existente de servicios	La demanda de agua para el desarrollo de las diversas actividades comprendidas en la etapa producirá un impacto negativo sobre el recurso hídrico.	Uso racional del recurso hídrico en etapa de construcción, priorizando el uso del agua potable de red para funcionamiento de obrador e instalaciones sanitarias.	Preventiva	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Protección del agua del canal de riego evitando su uso en actividades propias de la etapa constructiva.	Mitigatoria	Complementaria	Puntual	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplir el Programa del PGASG correspondiente.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			
Usos y costumbres en el área de influencia directa	Interferencias con los diversos usos y rutinas cotidianas que se desarrollan dentro del área de influencia directa del proyecto.	Difusión previa del cronograma de tareas y el grado de afectación de las distintas cuerdas/ cruces u espacios.	Preventiva	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Ajuste del cronograma de trabajo a los horarios permitidos para la ejecución de las tareas de transporte.	Mitigatoria	Obligatoria	Local	Empresa contratista Inspección de obra
		Cumplir el Programa del PGASG correspondiente a Control de la Circulación Vehicular.	Recomendación para la etapa constructiva. La medida será claramente identificada e indicada en el PGASG. Responsable de Medio Ambiente de la contratista.			



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

10. BIBLIOGRAFIA

10.1 REFERENCIAS

Ceballos, M. (2004). Manual para el desarrollo del mapeo de actores claves –MAC. Consultoría técnica GITEC-SERCITEC

Gutiérrez, P. M. (2007). Mapas sociales: método y ejemplos prácticos. www.preval.org.

Holzmann, R. de L. (2023). Los suelos del Alto Valle. Compendio de estudios previos y propuestas de manejo a partir de su análisis. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/15497>

Instituto Nacional de Estadística y Censos -INDEC Censo nacional de población, hogares y viviendas 2022: resultados provisionales / 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2023. Libro digital, PDF - (Censo nacional de población, hogares y viviendas 2022)

Morello, J., Matteucci, S., Rodriguez, A., & Silva, M. (2012). Ecorregiones y Complejos ecosistémicos argentinos. In Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente (GEMAPA) (1st ed.). Orientación Gráfica Editora.

Oyarzabal, Mariano, José Clavijo, Luis Oakley, Fernando Biganzoli, Pedro Tognetti, Ignacio Barberis, Hernan Maturo, Roxana Aragon, Paula Campanelo, Darien Prado, Martin Oesterheld, and Leon Rolando. 2018. "Unidades de Vegetación de La Argentina." Asociación Argentina de Ecología 40–63.

Pereyra, F. (2003). Ecorregiones de la Argentina. SEGEMAR.

Pereyra, F. X., & Tobío, M. I. (2018). Geomorfología de la Provincia de Buenos Aires. In Serie Contribuciones Técnicas - Ordenamiento Territorial N°10 (1st ed.). Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino.

Santagni, A., Nievas, W., Masi, S. Di, & Menni, F. (2022). Prospectiva frutícola del Alto Valle del río Negro al 2035. Revisión del presente frutícola para la construcción de arquetipos de escenarios. www.inta.gov.ar/altovalle

SAyDS. 2015. Tercera Comunicación Nacional Ante La Convención Marco de Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático. 1st ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Tapella, E. (2007) El mapeo de actores clave, documento de trabajo del proyecto Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad. Universidad de Córdoba. Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).

Tapella, E. (2023). El mapeo de actores clave: una herramienta al servicio de la Evaluación Participativa

Turriaga, Lorena Fabiana, Battaglia, Leonardo Javier, & Chiavetta, Vanina Cecilia. (2023). Actores, territorio y procesos comunitarios. Mapeo de actores clave de barrios vulnerables, incorporados al Programa de Intervención Comunitaria en Barrios Vulnerables (PICBV). *RiHumSo*, (24), 171-182.



Tipo de Documento: Informe	Tema: INFORME FINAL	Nº de doc : 10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003
Título: INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO		Fecha: 15/10/2025 Rev. 00
		Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

10.2 SITIOS WEBS E INFRAESTRUCTURAS DE DATOS CONSULTADOS

ReNaBaP. Ministerio de Desarrollo Social. Mapa de barrios populares. Consulta realizada el 19 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/renabap/mapa>

Portal gubernamental del Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Consulta realizada el 15 de mayo de 2025. Disponible en:

<https://redatam.indec.gob.ar/binarg/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPV2022&lang=ESP>

IGN. Instituto Geográfico Nacional. Consulta realizada el 15 de mayo de 2025. Disponible en:

<https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/InformacionGeoespacial/Principal>

SIMARCC. Sistema de Mapas de Riesgo al Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina. Consulta realizada el 15 de mayo de 2025. Disponible en:

<https://simarcc.ambiente.gob.ar/mapa-riesgo>

SMN. Servicio Meteorológico Nacional. Estadísticas a largo plazo Neuquén Aero. Consulta realizada el 15 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.smn.gob.ar/estadisticas>

Windfinder. Estadísticas de viento a largo plazo Neuquén Aero. Consulta realizada el 15 de mayo de 2025. Disponible en: <https://www.windfinder.com/>



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
225 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

ANEXO 1

Mapa de actores sociales



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
226 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

ANEXO 2
Legajo de planos



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
227 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

ANEXO 3

Salv guarda S07-Relocalización del tomero



EX-2024-00119565-CFI-GES#DC

"PROYECTO EJECUTIVO PARA ORDENAMIENTO VIAL, CONECTIVIDAD, AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD Y SEGURIDAD EN CALLE "PRESIDENTE JUAN DOMINGO PERÓN" DE CIPOLLETTI"

Página
228 / 228

Tipo de Documento: **Informe**

Tema: **INFORME FINAL**

Nº de doc :

10525-IA-SG-CAM-GEN-I-AMB-003

Título: **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL Y DE GÉNERO**

Fecha: 15/10/2025 Rev. 00

Adjunto a nota: 10525-NE-CFI-004

ANEXO 4

Plan de Gestión Ambiental, Social y de Género